

Aus der Klinik und Poliklinik für Palliativmedizin  
Klinik der Ludwig-Maximilians-Universität München  
Direktorin: Prof. Dr. med. Claudia Bausewein PhD MSc

**Der Palliativdienst**  
**am Klinikum der Universität München, Campus Großhadern**  
**– eine prospektive deskriptive Studie der Leistungen und betreuten Patienten**

Dissertation  
Zum Erwerb des Doktorgrades der Humanbiologie  
an der Medizinischen Fakultät der  
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von  
Karla Gertrud Steinberger  
aus Hermannstadt

2021

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät  
der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. med. Claudia Bausewein PhD MSc

Mitberichterstatter: PD Dr. Rachel Würstlein

Dekan: Prof. Dr. med. dent Reinhard Hickel

Tag der mündlichen Prüfung: 10.08.2021

## DANKSAGUNG

Frau Prof. Dr. Claudia Bausewein, Direktorin der Klinik und Poliklinik für Palliativmedizin am Klinikum der Universität München, Campus Großhadern, danke ich herzlich für ihre Anregung zum Thema und für das Vertrauen, dass sie in mich gesetzt hat.

Dr. Christina Ramsenthaler gilt mein großer Dank für die unglaubliche Geduld und die nicht enden wollende Unterstützung während der ganzen Zeit.

Für viele wertvolle Tipps und fürs Korrekturlesen danke ich Frau Nadja Hourieh Zaza, die immer ein offenes Ohr für mich hatte und mich bei jeder Kleinigkeit unterstützt hat.

Dr. Birgit Haberland und all meinen Kollegen und Kolleginnen der Klinik möchte ich an dieser Stelle danken für ihre Unterstützung und die vielen konstruktiven Gespräche im Zusammenhang mit der vorliegenden Arbeit.

Nicht zuletzt möchte ich Prof. Dr. Marcus Schlemmer danken, der es geschafft hat, mich über viele, viele Monate von einer Promotion zu überzeugen. Lieber Marcus, ich verdanke Dir sehr viel.

Andrea, Renate Euch danke ich für jeden „Aperol Spritz“ und die wunderbare Freundschaft, die mich immer wieder weg vom Schreibtisch geholt hat.

Bei meinen Eltern möchte ich mich von Herzen bedanken, dass sie mich in dieser stressigen Zeit immer unterstützt und entlastet haben.

Allen voran gilt mein Dank meiner fantastischen Familie. Danke Jürgen, dass Du immer an mich geglaubt hast, mir Rückhalt geboten hast und es mir nie an der richtigen Hardware gemangelt hat. Luisa, Ben und Cecilia, ihr habt mir auf einzigartige Weise gezeigt, was wirklich wichtig im Leben ist.

Für meine Familie.

# ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

APV	Allgemeine Palliativversorgung
AAPV	Allgemeine Ambulante Palliativversorgung
ACP	Advance Care Planning
AKPS	Australia-modified Karnofsky Performance Status
BA	Basisassessment
ICD –Code	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
IPOS	Integrierte Palliative care Outcome Scala
ISPC	Informationssystem Palliative Care
KH	Krankenhaus
OPS – Code	Operationen- und Prozedurenschlüssel
PD	Palliativdienst
PMD	Konsilbericht
PV	Patientenverfügung
SAPV	Spezialisierte Ambulante Palliativversorgung
SPV	Spezialisierte Palliativversorgung
SBA	Schwerbehindertenausweis
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
VV	Vorsorgevollmacht

# INHALTSVERZEICHNIS

Verzeichnis der Tabellen .....	5
Verzeichnis der Abbildungen .....	7
1 Abstract .....	10
2 Einleitung.....	12
2.1 Hintergrund .....	12
2.1.1 Grundlagen Palliative Care .....	12
2.1.2 Definition Palliativmedizin .....	13
2.2 Palliativdienst im Krankenhaus.....	13
2.2.1 Struktur und Aufgaben eines Palliativdienstes .....	15
2.2.2 Palliativdienst am Klinikum der Universität München, Campus Großhadern .....	15
2.3 Aktueller Forschungsstand .....	17
2.4 Forschungslücke .....	19
3 Ziele der Arbeit .....	20
4 Methoden.....	22
4.1 Studiendesign .....	22
4.2 Datenerhebung .....	23
4.2.1 Messinstrumente.....	24
4.2.1.1 Integrierte Palliative care Outcome Scale .....	24
4.2.1.2 Palliativphasen .....	25
4.2.1.3 Australia-modified Karnofsky Performance Status.....	26
4.2.1.4 Betreuungsintensität/Patientenklassen .....	26
4.2.1.5 OPS-Code.....	27
4.2.1.6 Entlassungsart/Verlegung.....	28
4.2.1.7 Vigilanz und Orientierung .....	29
4.2.1.8 Demografische und Klinische Parameter .....	29
4.2.1.9 Anzahl der involvierten Berufsgruppe .....	29
4.2.1.10 Anzahl der Minuten gesamt pro Patient.....	30
4.2.1.11 Erfassung der geleisteten Maßnahmen .....	30
4.2.2 Auswertungsmethodik .....	34
5 Ergebnisse .....	37
5.1 Demographie .....	37

5.1.1	Demographische Angaben .....	37
5.1.2	Klinische Charakteristika .....	38
5.2	Beschreibung der Komplexitätsparameter .....	39
5.2.1	Betreuungsintensität/Patientenklasse .....	39
5.2.2	Palliativphase .....	40
5.2.3	Funktionsstatus.....	40
5.2.4	Symptome und Probleme (IPOS) .....	44
5.2.4.1	IPOS per Patientenklasse .....	46
5.2.4.2	IPOS per Palliativphase .....	49
5.2.4.3	IPOS pro AKPS-Gruppe.....	53
5.2.5	Entlassungsart.....	55
5.3	Beschreibung der Intensität der Behandlung.....	56
5.3.1	Verweildauer.....	56
5.3.2	OPS-Codes.....	58
5.3.2.1	Betreute Patienten ohne OPS-Code.....	59
5.3.3	Anzahl der involvierten Berufsgruppen.....	59
5.3.4	Art der Berufsgruppen .....	59
5.3.5	Dauer der Betreuung.....	60
5.3.6	Gesamtzahl der aufgewendeten Minuten pro Berufsgruppe .....	61
5.4	Komplexität des Patienten und Intensität der Behandlung.....	61
5.4.1	Zusammenhang zwischen Patientenklasse und Intensität der Behandlung .....	61
5.4.2	Zusammenhang zwischen Palliativphase und Intensität der Behandlung .....	68
5.4.3	Zusammenhang zwischen Palliativphase und der Anzahl der involvierten Berufsgruppen .....	68
5.4.4	Zusammenhang zwischen der AKPS und der Intensität der Behandlung.....	74
5.4.5	Zusammenhang zwischen dem IPOS und Intensität der Behandlung .....	81
5.4.6	Zusammenhang zwischen Entlassungsart und Intensität der Behandlung.....	94
5.5	Beschreibung der Maßnahmen des Palliativdienstes .....	101
5.5.1	Erbrachte Maßnahmen in Abhängigkeit vom Funktionsstatus des Patienten..	101
5.5.2	Erbrachte Maßnahmen pro Berufsgruppe.....	111
5.5.3	Zusammenhang zwischen erbrachten Maßnahmen und Patientenklasse.....	125
5.5.4	Zusammenhang zwischen erbrachten Maßnahmen und Palliativphase.....	125
5.5.5	Zusammenhang zwischen erbrachten Maßnahmen und IPOS .....	126

5.5.6	Zusammenhang zwischen erbrachten Maßnahmen und der Entlassungsart...	128
5.6	Veränderungen der Parameter unter der Betreuung durch den Palliativdienst.....	129
5.6.1	Beschreibung der Veränderungen in der Patientenklasse .....	129
5.6.2	Beschreibung der Veränderungen in der Palliativphase .....	130
5.6.3	Beschreibung der Veränderungen im Karnofsky Funktionsstatus.....	130
5.6.4	Beschreibung der Veränderungen im IPOS.....	131
6	Diskussion.....	134
6.1	Demographischen Daten, Komplexitätsparameter und Intensität der Behandlung	134
6.2	Zusammenhang zwischen Komplexität und der Intensität der Behandlung .....	141
6.3	Zusammenhänge der erbrachten Maßnahmen und der Mitbetreuung durch den Palliativdienst.....	144
6.4	Limitationen.....	146
6.5	Zusammenfassung und Ausblick .....	148
7	Anhang .....	150
8	Literatur.....	156
9	Eidesstattliche Versicherung.....	160



## VERZEICHNIS DER TABELLEN

<i>Tabelle 1: Alters- und Geschlechtscharakteristiken der Stichprobe .....</i>	<i>37</i>
<i>Tabelle 2: Häufigkeiten der Krebs- und Nichtkrebserkrankungen.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabelle 3: Verteilung der Patientenklassen per Karnofsky Funktionsstatus (n=136) .....</i>	<i>42</i>
<i>Tabelle 4: IPOS in drei Dimensionen und weitere Summenscores .....</i>	<i>46</i>
<i>Tabelle 5: IPOS Gesamtsummenscore und Subskalenscores in den Palliativphasen.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabelle 6: IPOS Gesamtsummenscore und Subskalenscores in den beiden AKPS-Gruppen .....</i>	<i>55</i>
<i>Tabelle 7: Verteilung der alten und neuen OPS-Codes (n=200).....</i>	<i>58</i>
<i>Tabelle 8: Anzahl der an der Versorgung beteiligten Berufsgruppen (n=200) .....</i>	<i>59</i>
<i>Tabelle 9: Gesamtminutenzahl der involvierten Berufsgruppen .....</i>	<i>61</i>
<i>Tabelle 10: Versorgungszeit, IPOS Subskalen, IPOS Gesamtwert und IPOS Prävalenzwert .....</i>	<i>86</i>
<i>Tabelle 11: Minuten pro Berufsgruppe und IPOS Subskalen, dem IPOS Gesamtwert und Prävalenzwert .....</i>	<i>90</i>
<i>Tabelle 12: AKPS unter 60 .....</i>	<i>101</i>
<i>Tabelle 13: AKPS über 60.....</i>	<i>102</i>
<i>Tabelle 14: Gesamtzahl der erbrachten Maßnahmen im Bereich Konsultation für die einzelnen Berufsgruppen „unter 60“ .....</i>	<i>102</i>
<i>Tabelle 15: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Assessment für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS unter 60“ .....</i>	<i>103</i>
<i>Tabelle 16: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Vorsorgeplanung für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS unter 60“ .....</i>	<i>104</i>
<i>Tabelle 17: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Evaluation/Abstimmung für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS unter 60“ .....</i>	<i>105</i>
<i>Tabelle 18: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Weiterversorgung/Entlassplanung für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS unter 60“ .....</i>	<i>106</i>
<i>Tabelle 19: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Empfehlungen für die einzelnen Berufsgruppen .....</i>	<i>107</i>
<i>Tabelle 20: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Konsultation für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS 60 und mehr“ .....</i>	<i>107</i>
<i>Tabelle 21: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Assessment für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS 60 und mehr“ .....</i>	<i>108</i>
<i>Tabelle 22: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Vorsorgeplanung für die einzelnen Berufsgruppen .....</i>	<i>109</i>
<i>Tabelle 23: Häufigste Evaluation/Abstimmung in der Kategorie Maßnahmen für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS 60 und mehr“ .....</i>	<i>110</i>
<i>Tabelle 24: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Weiterversorgung für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS 60 und mehr“ .....</i>	<i>111</i>
<i>Tabelle 25: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Empfehlungen für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS 60 und mehr“ .....</i>	<i>111</i>
<i>Tabelle 26: Versorgungszeit und Gesamtmaßnahmen pro Berufsgruppe .....</i>	<i>113</i>

<i>Tabelle 27: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Konsultation für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit &lt;2 Std.)</i> .....	114
<i>Tabelle 28: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Konsultation für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit 2-5 Std.)</i> .....	114
<i>Tabelle 29: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Konsultation für die einzelnen Berufsgruppen (Betreuungszeit &gt; 5 Std.)</i> .....	114
<i>Tabelle 30: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Assessment für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit &lt;2 Std.)</i> .....	115
<i>Tabelle 31: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Assessment für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit 2-5 Std.)</i> .....	116
<i>Tabelle 32: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Assessment für die einzelnen Berufsgruppen (Betreuungszeit &gt;5 Std.)</i> .....	117
<i>Tabelle 33: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Vorsorgeplanung für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit &lt;2 Std.)</i> .....	118
<i>Tabelle 34: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Vorsorgeplanung für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit 2-5 Std.)</i> .....	118
<i>Tabelle 35: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Vorsorgeplanung für die einzelnen Berufsgruppen (Betreuungszeit &lt;5 Std.)</i> .....	118
<i>Tabelle 36: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Evaluation/Abstimmung für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit &lt;2 Std.)</i> .....	119
<i>Tabelle 37: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Evaluation/Abstimmung für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit 2-5 Std.)</i> .....	119
<i>Tabelle 38: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Abstimmung/Abstimmung für die einzelnen Berufsgruppen (Betreuungszeit &gt;5Std.)</i> .....	120
<i>Tabelle 39: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Weiterversorgung für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit &lt; 2 Std.)</i> .....	121
<i>Tabelle 40: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Weiterversorgung für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit 2-5 Std.)</i> .....	122
<i>Tabelle 41: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Weiterversorgung für die einzelnen Berufsgruppen (Betreuungszeit &gt;5 Std.)</i> .....	123
<i>Tabelle 42: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Empfehlungen für die einzelnen Berufsgruppen (Betreuungszeit &lt;2Std.)</i> .....	124
<i>Tabelle 43: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Empfehlungen für die einzelnen Berufsgruppen (Betreuungszeit 2-5Std.)</i> .....	124
<i>Tabelle 44: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Empfehlungen für die einzelnen Berufsgruppen (Betreuungszeit &gt;5 Std.)</i> .....	124
<i>Tabelle 45: Veränderungen in der Verteilung der Patientenklassen zu Beginn der Behandlung und zum Ende (n=136)</i> .....	130
<i>Tabelle 46: Veränderungen in der Verteilung der Palliativphase zu Beginn und Ende der Behandlung (n= 200)</i>	130
<i>Tabelle 47: Vergleich der Verteilung des Karnofsky Funktionsstatus zu Beginn und zum Ende der Behandlung</i>	131
<i>Tabelle 48: Veränderungen im IPOS unter Einbeziehung des Karnofsky Funktionsstatus</i> .....	133

## VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Palliativdienste in Bayern; DGP LV Bayern 2019.....	14
Abbildung 2: Abbildung getrennt für Männer und Frauen.....	38
Abbildung 3: Prozentuale Häufigkeit der Patientenklasse zu Beginn der Betreuung (n=136) .....	40
Abbildung 4: Prozentuale Häufigkeit der Palliativphase zu Beginn der Behandlung (n=192).....	40
Abbildung 5: Prozentuale Häufigkeit des AKPS zu Beginn der Behandlung (n=192).....	41
Abbildung 6: AKPS zu Beginn der Behandlung für die beiden Altersgruppen .....	41
Abbildung 7: Verteilung des Funktionsstatus pro Patientenklasse (n=135) .....	43
Abbildung 8: Verteilung des Funktionsstatus pro Palliativphase (n=192).....	43
Abbildung 9: Verteilung der IPOS Symptome und Probleme zu Beginn der Behandlung (n=162) .....	44
Abbildung 10 : Radarplot der prävalenten Symptome/Probleme im IPOS zu Beginn der Behandlung.....	45
Abbildung 11: IPOS Symptom- /Problemlast in der Patientenklasse 1 „Beratung“ (n=91) .....	47
Abbildung 12: IPOS Symptom- /Problemlast in der Patientenklasse 2 „Koordination“ (n=15) .....	47
Abbildung 13: IPOS Symptom- / Problemlast in der Patientenklassen 3 „Umfassende Versorgung“ (n=18).....	48
Abbildung 14: Balkendiagramme von IPOS-Profilen je Patientenklasse .....	49
Abbildung 15: IPOS Symptom- /Problemlast in der Palliativphase „stabil“ (n=80) .....	50
Abbildung 16: IPOS Symptom- /Problemlast in der Palliativphase „instabil“ (n=46) .....	50
Abbildung 17: IPOS Symptom- /Problemlast in der Palliativphase „sich verschlechternd“ (n=55) .....	51
Abbildung 18: IPOS Symptom-/Problemlast in der Palliativphasen „sterbend“ (n=11) .....	51
Abbildung 19: IPOS- Symptom und Problemprofile pro Palliativphase .....	52
Abbildung 20: IPOS Problem- / Symptomlast in der AKPS Gruppe „unter 60“ (n=153).....	53
Abbildung 21: IPOS Symptom- und Problemlast in den Gruppen AKPS „über 60“ (n=39).....	54
Abbildung 22: IPOS Symptom-/Problemprofil und AKPS-Gruppen.....	55
Abbildung 23: Prozentuale Häufigkeit der unterschiedlichen Entlassarten (n=200) .....	56
Abbildung 24: Verweildauer der Patienten im Palliativdienst.....	57
Abbildung 25: Verweildauer verstorbener Patienten im Palliativdienst .....	58
Abbildung 26: Beteiligung der Berufsgruppen an der Versorgung der Patienten (n=200).....	60
Abbildung 27: Klassierte Einteilung der Versorgungszeit (n=200).....	60
Abbildung 28: Gruppiertes Balkendiagramm der Aufteilung der OPS-Codes pro Patientenklasse (n=200).....	62
Abbildung 29: Anzahl der Berufsgruppen pro Patientenklasse (n=200).....	62
Abbildung 30: Involviertheit der einzelnen Berufsgruppen in der Patientenklasse 1 „Beratung“ (n=15) .....	63
Abbildung 31: Involviertheit der einzelnen Berufsgruppen in der Patientenklasse 2 „Koordination“ (n=97).....	63
Abbildung 32: Involviertheit der einzelnen Berufsgruppen in der Patientenklassen 3 „Umfassende Betreuung“ (n=21) .....	64
Abbildung 33: Versorgungszeit pro Patientenklasse.....	64

Abbildung 34: Minutenzahl der Berufsgruppen (Arzt und Pflege) pro Patientenklasse .....	66
Abbildung 35: Minutenzahl der Berufsgruppen (Sozialarbeit und Psychologie) pro Patientenklasse .....	67
Abbildung 36: Verteilung der OPS-Codes pro Palliativphase (n=200) .....	68
Abbildung 37: Verteilung der Anzahl der Berufsgruppen bezogen auf die Palliativphasen (n=200) .....	69
Abbildung 38: Art der involvierten Berufsgruppen pro Palliativphase .....	70
Abbildung 39: Minutenzahl pro Palliativphase (n=192) .....	71
Abbildung 40: Minutenzahl der Berufsgruppen (Arzt, Pflege) pro Palliativphase .....	72
Abbildung 41: Minutenzahl der Berufsgruppen (Sozialarbeit, Psychologie) pro Palliativphase .....	73
Abbildung 42: AKPS in den unterschiedlichen OPS-Code Gruppen (n=200) .....	74
Abbildung 43: AKPS in Beziehung zur Anzahl der involvierten Berufsgruppen (n=200) .....	75
Abbildung 44 : AKPS und Art der Berufsgruppen .....	76
Abbildung 45: Patienten mit niedrigem und hohem AKPS in den einzelnen OPS-Code Gruppen (n=200) .....	76
Abbildung 46: Patienten mit niedrigem und hohem AKPS Wert und Anzahl der beteiligten Berufsgruppen (n=200) .....	77
Abbildung 47: AKPS-Gruppen und Anteil der involvierten Berufsgruppen .....	77
Abbildung 48: Gesamtversorgungszeit in den beiden AKPS-Gruppen .....	78
Abbildung 49: Versorgungszeit in den beiden AKPS Gruppen pro Berufsgruppe (Arzt, Pflege) .....	79
Abbildung 50: Versorgungszeit in den beiden AKPS-Gruppen pro Berufsgruppe (Sozialarbeit, Psychologie) .....	80
Abbildung 51: Darstellung mit klassierten Daten für Berufsgruppen Minuten und Minuten gesamt .....	81
Abbildung 52: Zusammenhang IPOS-Subskalen (körperlich), IPOS-Gesamtwert und OPS-Codes .....	82
Abbildung 53: Zusammenhang IPOS-Subskalen (psychisch), IPOS-Gesamtwert und OPS-Codes .....	82
Abbildung 54: Zusammenhang IPOS-Subskalen (Kommunikation u. Information), IPOS-Gesamtwert und OPS-Codes .....	83
Abbildung 55: Zusammenhang IPOS-Subskalen (Summenwert), IPOS-Gesamtwert und OPS-Codes .....	83
Abbildung 56: Zusammenhang IPOS-Subskalen (Symptome/Probleme), IPOS-Gesamtwert und OPS-Codes .....	84
Abbildung 57: IPOS Symptom-/Problemprofil und OPS-Codes .....	85
Abbildung 58: IPOS Profil (Art der Probleme) und Anzahl der Berufsgruppen .....	86
Abbildung 59: Versorgungszeit und IPOS Subskalen, IPOS Gesamtwert und IPOS Prävalenzwert .....	87
Abbildung 60: Versorgungszeit und IPOS Subskalen, IPOS Gesamtwert und IPOS Prävalenzwert .....	88
Abbildung 61: Versorgungszeit und IPOS Subskalen, IPOS Gesamtwert und IPOS Prävalenzwert .....	89
Abbildung 62: Aufgewendeten Gesamtversorgungszeit pro IPOS Profilkategorie (n=109) .....	89
Abbildung 63: Zusammenhang zwischen Versorgungszeit für Ärzte und der Kommunikations- und Informationssubskala .....	91
Abbildung 64: Mittelwertdiagramme der aufgewendeten Zeit pro IPOS Profilkategorie für die Berufsgruppen (Arzt, Pflege) .....	92
Abbildung 65: Mittelwertdiagramme der aufgewendeten Zeit pro IPOS Profilkategorie für die Berufsgruppe (Sozialarbeit, Psychologie) .....	93

Abbildung 66 : Balkendiagramme der Verteilung der Entlassungsarten in den einzelnen OPS- Gruppen .....	95
Abbildung 67: Entlassungsarten pro Anzahl der involvierten Berufsgruppen .....	96
Abbildung 68: Involviertheit der Berufsgruppen und Entlassungsart .....	97
Abbildung 69: Gesamtversorgungszeit pro Entlassungsart (n=19) .....	98
Abbildung 70: Versorgungszeit pro Berufsgruppe (Arzt, Pflege) und Entlassungsart .....	99
Abbildung 71: Versorgungszeit pro Berufsgruppe (Sozialarbeit, Psychologie) und Entlassungsart .....	100
Abbildung 72: Maßnahmen pro Patientenklasse .....	125
Abbildung 73: Maßnahmen pro Palliativphase .....	126
Abbildung 74: Maßnahmen pro IPOS Problemprofil .....	127
Abbildung 75: Maßnahmen für Patienten mit körperlichen Problemen .....	127
Abbildung 76: Maßnahmen für Patienten mit überwiegend psychosozialen Problemen .....	128
Abbildung 77: Entlassungsarten bei kurzer und längerer Verweildauer (n=200) .....	129
Abbildung 78: Verteilung des Karnofsky Funktionsstatus zu Beginn und zum Ende der Behandlung .....	131
Abbildung 79: IPOS Werte zu Beginn der Behandlung (n=162) .....	132
Abbildung 80: IPOS Werte am Ende der Behandlung (n=23) .....	133

# 1 ABSTRACT

**Hintergrund:** Der seit dem 1. Dezember 1999 am Klinikum der Universität München, Campus Großhadern, bestehende Palliativdienst (PD) ist ein für alle Patienten<sup>1</sup> im Haus zugänglicher Dienst, der schwer kranke Menschen während ihres stationären Aufenthaltes begleitet und betreut. Die Betreuung der Patienten wird durch eine Vielzahl an Faktoren bedingt, was besonders deutlich wird, wenn die Tätigkeiten im Palliativdienst, die von einem multiprofessionellen Team erbracht werden, in Relation zu den Bedürfnissen der Patienten gesetzt werden. Dazu existieren bisher keine Studien in der Literatur. Das Ziel dieser Arbeit ist daher 1) die Beschreibung der erbrachten Leistungen im Palliativdienst im Klinikum der Universität München und der patientenindividuellen Bedürfnisse, 2) die Messung der Behandlungsdauer/-intensität durch den Palliativdienst im Verhältnis zu den Symptom- und Bedürfnisprofilen und 3) die Ermittlung von Faktoren, die den Zeitaufwand und die Intensität der Betreuung bedingen, zu erfassen.

**Methode:** Prospektive deskriptive Studie anhand von anonymisierten Routinedaten aus dem klinischen Dokumentationsprogramm (ISPC) des Palliativdienstes. Erhebung von demographischen und klinischen Variablen sowie Palliativbedürfnissen der betreuten Patienten, gemessen mit der Integrierten Palliative care Outcome Scala (IPOS), dem Funktionsstatus (Australian Karnofsky Performance Status, AKPS), der Patientenklasse (Unterteilung in drei Klassen) und der Palliativphase. Veränderung der jeweiligen Palliativphase und eine Zu-/Abnahme im Funktionsstatus flossen in die Auswertung ein, um einen möglichen Zusammenhang zwischen OPS-Code, der Symptom- und Bedürfnislasterlast (IPOS) sowie der Palliativphase und dem AKPS darzustellen. Die Datenanalyse erfolgte mit Verfahren der deskriptiven und analytischen Statistik (Mittelwertsvergleiche, Korrelationen, Regression).

**Ergebnisse:** 200 Patienten (42,5% weiblich) wurden eingeschlossen. Das durchschnittliche Alter lag knapp unter 70 Jahre (SD 69,8). Die Gesamtversorgungszeit betrug im Durchschnitt 4,6 Stunden pro Patient. In Bezug auf die jeweilige Palliativphase zeigte sich kein signifikanter Unterschied ( $p=0,119$ ). Die unterschiedlichen Entlassungsarten der durch den Palliativdienst betreuten Patienten (Komplex, Nicht-Komplex und Sterbend) standen hingegen in Abhängigkeit zu der mittleren Versorgungszeit ( $p=0,001$ ). Patienten, bei denen es zu einer Reduzierung der Symptomlast während der Mitbetreuung durch den Palliativdienst kam und deren Entlassungsart als „Komplex“ gewertet wurde, wiesen eine kürzere Versorgungszeit auf als Patienten mit der Entlassungsart „Nicht-Komplex“. Trotz insgesamt

---

<sup>1</sup> Es werden immer Personen weiblichen und männlichen Geschlechts gleichermaßen angesprochen; aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird im Folgenden nur die männliche Form verwendet.

kurzer Verweildauer der Patienten im Palliativdienst (ca. 4 Tage) konnte gezeigt werden, dass gerade die Multiprofessionalität eines Palliativteams (4 Berufsgruppen und mehr) einen wichtigen Beitrag bei der Begleitung der Patienten darstellt. Bei nur 13% der Patienten war lediglich eine Berufsgruppe involviert, wohingegen bei 56% der Patienten drei oder vier Berufsgruppen an der Versorgung beteiligt waren.

Durch eine genaue Beschreibung der geleisteten Aktivitäten konnten Anhaltspunkte gewonnen werden, die Aufschluss auf die tatsächlichen Probleme und Bedürfnisse der Palliativpatienten liefern. Eine berufsgruppen-spezifische Zuordnung der geleisteten Aktivitäten wurde vorgenommen. Die Berufsgruppe der Ärzte war dabei am häufigsten vertreten.

**Schlussfolgerung:** Patienten werden vom Palliativdienst häufig nur wenige Tage begleitet und weisen eine kurze Gesamtversorgungszeit auf. Eine effiziente Symptomkontrolle konnte anhand der erbrachten Maßnahmen erreicht werden und soll langfristig Patienten eine bedarfsgerechte Versorgung im Palliativdienst ermöglichen. Eine nahezu lückenlose Dokumentation ist dabei unerlässlich.

# 2 EINLEITUNG

## 2.1 HINTERGRUND

### 2.1.1 GRUNDLAGEN PALLIATIVE CARE

Im Gegensatz zur kurativen Medizin, die sich überwiegend auf die Heilung von Erkrankungen konzentriert, ist das Ziel von Palliative Care <sup>2</sup> die Linderung von Symptomen und anderen psychosozialen und spirituell-existentiellen Belastungen, um eine Verbesserung der Lebensqualität zu erreichen. Palliativmedizin leitet sich von dem lateinischen Wort *pallium* (Mantel) ab und ist als „Ummantelung“ der Patienten und ihrer Angehörigen<sup>3</sup> zu verstehen.

Das Bewusstsein über die Notwendigkeit von Palliative Care in der Betreuung von schwerstkranken Menschen wurde erst in den 60-iger Jahren von zwei Ärztinnen maßgeblich beeinflusst und zurück in das Bewusstsein der Menschen geholt. Anhand von Interviews mit sterbenden Menschen konnte Elisabeth Kübler-Ross<sup>4</sup> aufzeigen, welche Lebenskrisen, Ängste und Leiden diese Menschen bewegen (Kübler-Ross; 1977). Dame Cicely Saunders<sup>5</sup> hingegen zeigte auf, wie die sorgfältige Linderung von Symptomen sowie ein ganzheitliches Betreuungskonzept unter Einbeziehung der Angehörigen die Bedürfnisse von Schwerstkranken und Sterbenden erfüllen kann (Saunders; 1993).

Welche Bedeutung eine gute und allumfassende Betreuung bei schwerstkranken und sterbenden Menschen ausmacht, ist daher unumstritten. *„Aus Angst vor dem Sterben wünschen sich viele Menschen einen plötzlichen und schnellen Tod“* (Bausewein; 2005; S. 15). Palliative Care versucht den Menschen diese Angst zu nehmen, Vertrauen zu schaffen und Möglichkeiten einer guten Begleitung aufzuzeigen. Ziel ist dabei eine Verbesserung bzw. eine Erhaltung der Lebensqualität von Patienten und deren Angehörigen unter Berücksichtigung der vier Dimensionen (körperlich, psychisch, sozial und spirituell).

---

<sup>2</sup> In der deutschen Sprache wird der Begriff Palliative Care mit Palliativmedizin oder Palliativversorgung übersetzt. Beide Begriffe werden im Rahmen dieser Arbeit als Synonym verwendet, wohl wissend, dass unterschiedliche Schwerpunkte, sich unter den jeweiligen Begriff verbergen. Beide Begriffe zusammen beinhalten erst das Spektrum, der mit dem Begriff Palliative Care abgedeckt wird. Multiprofessionalität, Pflege und Versorgung versus der rein medizinischen Versorgung.

<sup>3</sup> Der Begriff „Angehörige“ wird in der vorliegenden Arbeit, mit dem Begriff „Zugehörige“ gleichgesetzt und als Synonym verwendet. Gemeint ist dabei immer das gesamte Umfeld des Patienten und schließt die Familie und die Freunde gleichermaßen ein.

<sup>4</sup> Psychiaterin, Forschung über Tod und Trauer in den frühen 60er Jahren

<sup>5</sup> Englische Ärztin, Sozialarbeiterin und Krankenschwester, Begründerin der modernen Palliativmedizin



Wie vielfältig die Bedürfnisse von schwerstkranken Menschen sein können, verdeutlicht auch eine Studie aus Toronto, Ontario (Singer et al; 1999). Durch qualitative Interviews mit 126 schwerstkranken Patienten konnte gezeigt werden, dass ein angemessenes Schmerz- und Symptommanagement sowie das Vermeiden einer unangemessenen Verlängerung des Sterbens, einen wesentlichen Beitrag zur Lebensqualität in dieser Lebensphase liefert. Entlastung erfahren und ein Gefühl der Kontrolle zu erreichen, wurden von den Patienten als weitere wichtige Themen benannt. Die Stärkung der vorhandenen Beziehungen zu den Angehörigen zählte bei den befragten Patienten ebenfalls zu den wichtigsten Bedürfnissen am Lebensende.

In Deutschland ist die Palliativmedizin zu einem festen Bestandteil in der Patientenversorgung geworden, Akzeptanz und zunehmende Kenntnisse darüber ermöglichen Patienten den Zugang zu einer allumfassenden Betreuung. Welche genauen Maßnahmen für den einzelnen Patienten erbracht werden müssen, um von einer guten Begleitung in dieser Lebensphase zu sprechen, kann sehr unterschiedlich sein. *„Oft meinen wir – in guter Absicht – genau zu wissen, was Sterbende brauchen“* (Bausewein; 2005; S. 36). Eine „gute“ Kommunikation mit den Patienten und deren Zugehörigen gehört daher zu einer wichtigen palliativmedizinischen Haltung, um Bedürfnisse zu erkennen und gezielte Maßnahmen anzubieten

### 2.1.2 DEFINITION PALLIATIVMEDIZIN

Unter dem Begriff Palliativmedizin/Palliativversorgung definiert die Weltgesundheitsorganisation einen *„Ansatz zur Verbesserung der Lebensqualität von Patienten und ihren Familien, die mit Problemen konfrontiert sind, welche mit einer lebensbedrohlichen Erkrankung einhergehen. Dies geschieht durch Vorbeugen und Lindern von Leiden durch frühzeitige Erkennung, sorgfältige Einschätzung und Behandlung von Schmerzen sowie anderen Problemen auf körperlicher, psychosozialer und spiritueller Ebene“* (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin; 2016). Damit wird der multiprofessionelle Ansatz deutlich, der als wesentliches Element aus der Palliativmedizin nicht wegzudenken ist. Die Linderung der körperlichen Symptome bildet nur ein Teilelement in der Versorgung schwerstkranker Menschen und kann erst unter Berücksichtigung der spirituellen, psychischen und sozialen Bedürfnisse als palliativmedizinischer Ansatz verstanden werden.

## 2.2 PALLIATIVDIENST IM KRANKENHAUS

Betrachtet man die Entwicklung der Palliativdienste aus historischer Sicht, so gehört der Palliativdienst in Krankenhäusern zu den führenden und frühesten Strukturen einer professionellen Palliativversorgung. Ein Jahr bevor die erste Palliativstation am Royal Victoria Hospital, in Montreal gegründet wurde, kam es im Jahre 1974 in New York im St. Luis Hospital zu der Entstehung des ersten

„Hospital Support Team“, das mit zur Entwicklung der Palliativdienste in Krankenhäusern beitrug. Obwohl der Palliativdienst zeitlich gesehen auf eine lange Zeit zurückblickt, gestaltet sich die Arbeit in einem Palliativdienst als schwieriger und unbeliebter als die Arbeit in anderen Palliativsettings (Booth; 2010). *„Palliativdienste bringen eine besondere Haltung im Umgang mit schwerst erkrankten oder sterbenden Menschen und ihren Angehörigen in das auf Lebensrettung und Heilung spezialisierte Krankenhaus“* (Gerhard; 2017; S.69).

Ein wichtiger Aspekt bei der Behandlung und Begleitung von Patienten mit lebensbedrohlichen Erkrankungen stellt die frühe Einbindung von multiprofessioneller, palliativmedizinischer Expertise dar. Untermauert durch eine Studie konnte bei Patienten aufgezeigt werden, dass nicht nur die Lebensqualität, sondern sogar das Überleben der Patienten verbessert werden konnte (Temel et al.; 2010), die eine frühe Einbeziehung in die Palliativmedizin erfuhren. Diese Erkenntnis unterstreicht die Notwendigkeit an Krankenhäusern vermehrt Strukturen zu schaffen, die eine solche Versorgung auch schon früh im Verlauf einer schweren Erkrankung gewährleisten. Ein Angebot, das allen Disziplinen in einem Krankenhaus zugänglich sein muss, hat zur Etablierung von sogenannten Palliativdiensten in Krankenhäusern geführt.

In Deutschland wurde das Konzept der Palliativdienste aus dem englischsprachigen Raum übernommen (Aulbert et al.; 2011), spielte allerdings über einen langen Zeitraum hinweg eine untergeordnete Rolle. Das Bayerische Gesundheitsministerium legte im Jahr 2009 Anforderungen fest, die zu einer Genehmigung und Finanzierung der Palliativdienste führte. *„Bis Ende 2015 waren es 53 Palliativdienste in Bayern, die dem Fachprogramm des Bayerischen Gesundheitsministeriums entsprach“* (Anneser et al.; 2017; S.1). Die unten aufgeführte Abbildung (s. Abb. 1) verdeutlicht die Entwicklung und die stetige Zunahme der Palliativdienste in Bayern.

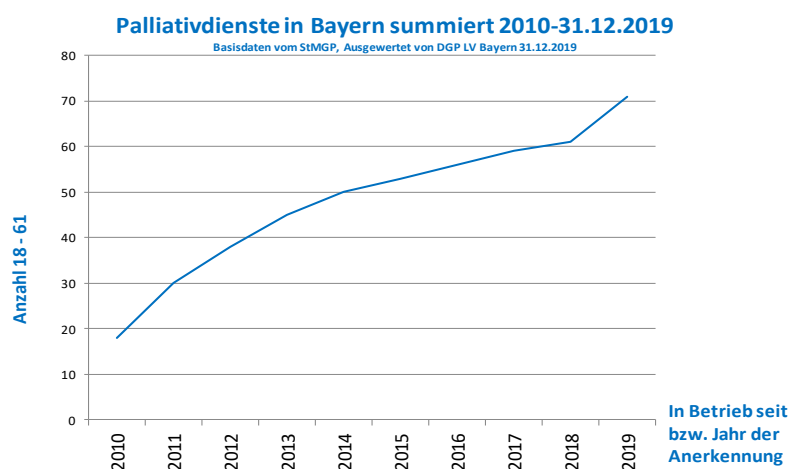


Abbildung 1: Palliativdienste in Bayern; DGP LV Bayern 2019

### 2.2.1 STRUKTUR UND AUFGABEN EINES PALLIATIVDIENSTES

*„Ein Palliativdienst ist eine Form der stationären Palliativversorgung und behandelt Patienten mit einer nicht-heilbaren Erkrankung und begrenzten Lebenszeit, die nicht auf einer Palliativstation behandelt werden. Ein Palliativdienst steht zur begleitenden Mitbehandlung (ein- oder mehrmalige Visiten) mit dem Ziel der Verbesserung der Lebensqualität“* (Leitlinienprogramm Onkologie; 2019, Kapitel 5.5.4.2). Strukturqualitätskriterien wie die eines eigenständigen multiprofessionellen Teams, bestehend aus der Berufsgruppe der Ärzte, der Pflegenden und einem Vertreter eines weiteren Therapiebereichs sollten dabei erfüllt sein (Leitlinienprogramm Onkologie; 2019). Ein weiteres wichtiges Kriterium stellt die Erreichbarkeit in Zeiten der Regelarbeitszeit dar sowie die Kommunikation der Indikationskriterien an alle Abteilungen eines Krankenhauses (Leitlinienprogramm Onkologie; 2019). Neben der medizinischen Beratung gehören zu den Aufgaben eines Palliativdienstes der Aufbau eines Betreuungsnetzes unter Zusammenführung von ambulanten und stationären Strukturen, insbesondere auch für Notfallsituationen und Vorausplanung alternativer Betreuungsumgebungen (bspw. Pflegeinstitution, Hospiz).

Besonders in großen Kliniken werden Patienten in vielen unterschiedlichen Spezialabteilungen von speziell ausgebildeten Ärzten<sup>6</sup> und Pflegenden<sup>7</sup> begleitet und therapiert. Diese Spezialeinheiten verfügen in der Regel nicht über eine ausreichende palliativmedizinische Expertise. Ein Palliativdienst kann hierzu angefordert werden. Vergleichbar mit der Palliativstation werden somit Leistungen für Patienten der anderen Abteilungen erbracht, die zu einer Verbesserung oder Erhaltung der Lebensqualität führen. Das Konzept der medizinischen Betreuung liegt weiterhin in der Hand der jeweiligen Stationsärzte, eine Mitbehandlung durch den Palliativdienst ist aber somit gegeben. *„Ein wesentlicher Vorteil dieser Teams besteht darin, dass mit ihrer Hilfe eine größere Anzahl von Patienten palliativmedizinisch mitbetreut werden kann. Besonders kleinere Krankenhäuser ohne eine eigene Palliativstation können so ihren Patienten palliativmedizinische Unterstützung anbieten“* (Anneser et al.; 2017; S.2).

### 2.2.2 PALLIATIVDIENST AM KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN, CAMPUS GROSßHADERN

In Deutschland und in Europa zählt das Klinikum der Universität München zu den größten Universitätsklinika. Das Klinikum ist seit dem 1. Oktober 1999 ein organisatorisch, finanzwirtschaftlich

---

<sup>6</sup> Es werden immer Personen weiblichen und männlichen Geschlechts gleichermaßen angesprochen; aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird im Folgenden nur die männliche Form verwendet.

<sup>7</sup> Es werden immer Personen weiblichen und männlichen Geschlechts gleichermaßen angesprochen; aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird im Folgenden nur die männliche Form verwendet.

und verwaltungstechnisch selbstständiger Teil der Ludwig-Maximilians-Universität und ist nach der Berliner Charité das zweitgrößte Krankenhaus der Maximalversorgung in Deutschland ([www.lmu-klinikum.de](http://www.lmu-klinikum.de)). Zum Klinikum der Universität zählen zwei Campus, die sich in das Innenstadt-klinikum und das Klinikum Großhadern, unterteilen. Mit 29 verschiedenen Fachkliniken und weiteren zwölf Instituten sind fast alle Disziplinen des LMU Klinikums am Campus Großhadern vertreten ([www.lmu-klinikum.de](http://www.lmu-klinikum.de)) und profitieren von einer interdisziplinären Zusammenarbeit.

Der Palliativdienst am Klinikum der Universität München, Campus Großhadern, ist ein abteilungsübergreifend tätiges, organisatorisch eigenständiges, multiprofessionelles und auf die komplexe Palliativbehandlung spezialisiertes Team, bestehend aus ärztlichem Dienst, pflegerischem Dienst und mindestens einem Vertreter eines weiteren Bereiches: Sozialarbeit/Sozialpädagogik, Psychologie/Psychotherapie, Physiotherapie, Seelsorge und Atemtherapie. Er bietet Leistungen zur Mitbehandlung von Patienten auf einer fallführenden Abteilung an und stimmt diese mit der fallführenden Abteilung ab. *„Diese Form palliativmedizinischer Unterstützung bietet eine Reihe von Vorteilen: Patienten können in der vertrauten Fachabteilung und Station weiterbetreut werden“* (Anneser et al.; 2017; S.2).

Erste Ansätze zur Etablierung eines Palliativdienstes formierten sich bereits Ende der 90-iger Jahre am Klinikum der Universität München, Campus Großhadern. Beginnend mit einer rein ärztlichen Expertise wurden nach und nach weitere Berufsgruppen in die konsiliarische Betreuung der Palliativpatienten involviert. Eine Aufstockung und Erweiterung der verschiedenen Berufsgruppen im Jahr 2003 vervollständigten das Team und erfüllten die gesetzlich geforderten Strukturen.

Historisch betrachtet formierte sich der Palliativdienst am Campus Großhadern vor der Eröffnung der Palliativstation (Station L23) im Jahre 2004. Eine allumfassende Expertise durch die langjährigen Erfahrungen des Palliativdienstes flossen in die Planung und Umsetzung der heutigen Palliativstation „L23“ ein.

In der Literatur sind die Vorteile eines frühzeitigen Hinzuziehens des Palliativdienstes in Krankenhäusern mehrfach belegt worden. Zum einen betrifft dies eine raschere Krankheitseinsicht sowie Aufklärung über die Erkrankung und ihre Folgen bei den Patienten (Jack et al., 2004), was zu einer nachgewiesenen besseren Patientenzufriedenheit führt (Gade et al.; 2008). Bezüglich der Symptomkontrolle gibt es unterschiedliche Angaben in der Literatur. Zwar kann eine Steigerung der Effektivität der Symptomkontrolle nachgewiesen werden (Ellershaw et al.; 1995), jedoch ergibt sich keine Verlängerung der Überlebenszeit (Gade et al.; 2008). Belegt ist, dass durch Hinzuziehen des Palliativdienstes eine adäquate palliative Versorgung der Patienten und Betreuung ihrer Angehörigen

sichergestellt und eine Verkürzung des Krankenhausaufenthalts erreicht werden kann sowie unnötige erneute stationäre Aufnahmen verhindert werden können (Higginson et al.; 2002, 2003, 2010).

Weiterhin führt die Einbeziehung eines Palliativdienstes zu einer Kosteneinsparung im Gesundheitssystem, wie in den Vereinigten Staaten bereits mehrfach gezeigt wurde (Gade et al.; 2008, Penrod et al.; 2006). Die Interventionen eines Palliativdienstes sind komplex; spezifische Aktivitäten sind bisher nicht ausreichend beschrieben. Daher ist unklar, welche einzelnen Interventionen ein Benefit für den Patienten schaffen (Sasahara et al.; 2014). Komplexe Interventionen müssen vollständig benannt und beschrieben werden (Craig et al.; 2008), um dann die Maßnahmen gezielt anbieten zu können und einen länderübergreifenden Vergleich zu ermöglichen (Sasahara et al.; 2014).

### 2.3 AKTUELLER FORSCHUNGSSTAND

Der demographische Wandel in Deutschland wird die Gesellschaft zukünftig durch einen deutlichen Anstieg von älteren Menschen verändern. Die Zahl der Menschen, die ein Alter von 80 Jahren und mehr erreichen wird, steigt deutlich an. Laut dem Statistischen Bundesamt wird die Zahl der „ab 80-jährigen“ von 5,4 Millionen im Jahr 2018 auf 6,2 Millionen Menschen bis 2022 steigen und auf diesem Niveau bleiben ([www.destatis.de](http://www.destatis.de)). Bedingt durch das steigende Alter werden Erkrankungen zunehmen, die das Gesundheitssystem vor neue Herausforderungen stellen. Die zu erwartende epidemiologische Entwicklung unserer Gesellschaft führt darüber hinaus dazu, dass gerade der palliativmedizinische Bereich eine große gesellschaftspolitische Unterstützung erfährt (Leitlinienprogramm Onkologie; 2019). Die zunehmende Ökonomisierung der Krankenhäuser steht jedoch häufig im Gegensatz zu dem Versorgungsansatz der Palliativmedizin (Gerhard; 2017). Fallpauschalen statt einer Rundumversorgung von schwerstkranken Menschen führt zu einer problemzentrierten Versorgung der Hauptdiagnose und dem Außerachtlassen des ganzheitlichen Ansatzes der Palliativmedizin (Gerhard; 2017).

Wie kann es gelingen, das Angebot an Palliativdiensten in Krankenhäusern zu erhöhen und gleichzeitig ein bedarfsgerechtes und bedürfnisorientiertes Angebot für schwerstkranke Menschen anzubieten? Bisher liegt keine deskriptive Beobachtungsstudie aus dem deutschsprachigen Raum vor, die sich mit der Erfassung von geleisteten Maßnahmen in einem Palliativdienst auseinandersetzt, wovon tatsächliche Bedürfnisse abgeleitet werden können.

Erste Anhaltspunkte lieferte unter anderem eine Studie aus Japan (Sasahara et al.; 2009), die es sich zum Ziel gesetzt hatte, einen Standard für Palliativdienste in Krankenhäusern zu erarbeiten. 27 multiprofessionelle Diskussionsteilnehmer aus 16 unterschiedlichen palliativen Settings wurden mittels modifiziertem Delphi-Verfahren befragt. Die Studienteilnehmer bewerteten die

Angemessenheit von 33 Standards für Palliativdienste unter der Verwendung einer Neun-Punkte-Likert-Skala. Die Berufsgruppe der Ärzte war dabei mit einem Anteil von 40,7 % deutlich überrepräsentiert. 37 unterschiedlichen Kriterien waren für die Diskussionsteilnehmer relevant, die in vier unterschiedliche Bereiche gegliedert wurden: a) Philosophie und Politik; b) Versorgungsstruktur; c) Inhalt der Aktivitäten; d) Qualitätssicherung und Verbesserung der Betreuung.

Die Benennung und Einteilung der vier Bereiche deutet auf die Notwendigkeit einer allumfassenden Begleitung für schwerstkranke Menschen hin, die durch eine „rein“ medizinische Betreuung nur sehr schwer erreicht werden kann. Die Bedürfnisse der schwerstkranken Menschen sind offensichtlich sehr umfangreich und beinhalten viele Aspekte, die weit über die medizinische Behandlung hinausgehen.

Die Frage nach einer genaueren Beschreibung der einzelnen Aktivitäten von Palliativdiensten in Krankenhäusern wurden in einer nachfolgenden prospektiven Beobachtungsstudie, ebenfalls aus Japan stammend (Sasahara et al.; 2014), dargelegt. Hierbei kam es zu einer Auswertung von 1055 Patientendaten, die von 21 unterschiedlichen Palliativdiensten begleitet wurden. Jedes Team rekrutierte 50 Patienten. Die Datenerhebung erfolgte anhand von standardisierten Formularen, die die Aktivitäten und Ergebnisse der Palliativdienste betrafen. Die beiden Hauptgründe, die zu einer Überweisung an einen Palliativdienst führten, waren Schmerzen und Angst (63%) sowie Depression, Trauer und sonstige emotionale Belastungen (22%).

Bei der Mitbehandlung durch einen Palliativdienst waren Empfehlungen zur medikamentösen Behandlung (74%) die häufigste Maßnahme, gefolgt von sonstigen Maßnahmen die als Unterstützung bei den körperlichen Symptomen (49%) dienten. Die Unterstützung bei der Entscheidungsfindung (38%) wurde als dritthäufigste Maßnahme genannt. Eine umfassende Erhebung der Probleme und Bedürfnisse zu Beginn der Behandlung erwies sich dabei als notwendig und wurde bei dem größten Teil der Patienten (90%) erbracht.

Eine Aufschlüsselung der geleisteten Aktivitäten in Palliativdiensten konnte aus unserer Sicht bisher dennoch nicht detailliert nachvollzogen und berücksichtigt werden. Bedürfnisse von Palliativpatienten, die vom Palliativdienst begleitet werden, wurden bisher nicht umfänglich erhoben und ausgewertet. Erst durch die Hinzunahme von validen Messinstrumenten, die zu Beginn und zum Ende der Behandlung eingesetzt werden, können Rückschlüsse auf eine Verbesserung der Symptomkontrolle gezogen werden. Eine Dokumentation der einzelnen Maßnahme ist dabei unerlässlich.

### 2.4 FORSCHUNGSLÜCKE

Die bestehende Forschungslücke soll durch die Erfassung von 200 konsiliarisch betreuten Palliativpatienten geschlossen werden, deren Informationen routinemäßig im Informationssystem Palliative Care (ISPC) der Klinik für Palliativmedizin in Form einer elektronischen Patientenakte dokumentiert werden. Die Methodik der Studie beinhaltet eine umfangreiche und lückenlose Erhebung der geleisteten Maßnahmen in Verbindung mit einer Vielzahl an Messinstrumenten (Integrierte Palliative care Outcome Scale; Palliativphase, Patientenklassen und dem Australia-modified Karnofsky Performance Status). Tatsächliche Bedürfnisse von schwerstkranken Menschen konnten davon abgeleitet werden, die Ergebnisse der Studie finden ihre Anwendbarkeit in der zukünftigen Begleitung von schwerstkranken Menschen in Palliativdiensten.

### 3 ZIELE DER ARBEIT

#### **PRIMÄRES STUDIENZIEL**

Ziel dieser Arbeit ist die Beschreibung der Tätigkeiten und Leistungen des Palliativdienstes am Klinikum der Universität München, der betreuten Patienten und ihrer Palliativbedürfnisse und die Identifizierung der Faktoren, die den Zeitaufwand und die Intensität der zu betreuenden Patienten im Palliativdienst beeinflussen.

#### **SEKUNDÄRE STUDIENZIELE**

##### BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEITEN UND PATIENTENCHARAKTERISTIKEN:

- Beschreibung der erbrachten Leistungen des Palliativdienstes im Bezug zu der Häufigkeit der Kontakte zum Patienten, Zuordnung der Berufsgruppen und der aufgewendeten Zeit
- Beschreibung der Patienten, die während der Betreuung durch den Palliativdienst einen OPS Code erhalten (alter und neuer Code) und deren soziodemographische und klinische Charakteristika
  - Beschreibung der Symptomlast, der Palliativphase und der Patientenklasse durch den Palliativdienst
  - Beschreibung der Veränderung der Symptomlast während der Mitbetreuung durch den Palliativdienst (gemessen am IPOS)
  - Beschreibung der Veränderungen in der Betreuungsintensität und Palliativphase, am Anfang und am Ende der Betreuung
- Identifizierung der Faktoren, die den Zeitaufwand und die Intensität der zu betreuenden Patienten im Palliativdienst beeinflussen

##### EINZELNE HYPOTHESEN:

1. Eine Abnahme des Funktionsstatus (Karnofsky Performance Status) korreliert mit einer größeren Behandlungsdauer und -intensität
2. Geringere Vigilanz und die Orientierung des Patienten beeinflussen die Behandlungsdauer und -intensität



3. Die angestrebte Entlassungsart hat eine Auswirkung auf die Behandlungsdauer und die Behandlungsintensität
4. Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Betreuungsintensität und der Symptom-/Bedürfnislast, der Palliativphase und dem Karnofsky- Index

# 4 METHODEN

## 4.1 STUDIENDESIGN

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine prospektive deskriptive Beobachtungsstudie über drei Monate zur Erfassung der im Rahmen einer konsiliarischen Betreuung von 200 Palliativpatienten geleisteten Maßnahmen. Die Informationen über Patienten und die Aktivitäten des Palliativdienstes werden routinemäßig im klinikeigenen Informationssystem Palliative Care (ISPC) in Form einer elektronischen Patientenakte für jeden Patienten dokumentiert.

Relevante Daten wurden aus dem Dokumentationsprogramm ISPC extrahiert. Es kam zu keiner zusätzlichen Belastung für die in die Studie eingeschlossenen Patienten. Demographische und klinische Charakteristika der Patientendaten wurden bei der gesamten Auswertung voneinander getrennt betrachtet. Auch weitere Bestimmungen des Datenschutzes wurden eingehalten. Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine Beobachtung von Routineprozessen und nicht um eine prospektive Datenerhebung mit Patienten, ein Votum der Ethikkommission an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München liegt vor (Projekt Nr.:17-647).

### SETTING

Die Studie wurde im Palliativdienst der Klinik für Palliativmedizin am Klinikum der Universität München, Campus Großhadern, durchgeführt. Aus dem ISPC wurden die Routinedaten, der vom 03. April 2018 bis 12. Juli 2018 konsiliarisch betreuten Patienten, anonymisiert extrahiert und ausgewertet. Das Klinikum Großhadern ist Teil der Ludwigs-Maximilians-Universität München und eine der größten Universitätskliniken Deutschlands und Europas. Der Palliativdienst der Klinik ist eine Form der stationären, spezialisierten Palliativversorgung, der Patienten behandelt, die an einer nicht-heilbaren Erkrankung leiden und nicht auf einer Palliativstation behandelt werden (Leitlinienprogramm Onkologie; 2019). Als Krankenhaus der Tertiärversorgung werden im Klinikum der Universität München durch den Palliativdienst im Mittel fast 800 Patienten im Jahr mitbetreut, die überwiegend an onkologischen Erkrankungen erkrankt sind.

### STICHPROBE UND STUDIENTEILNEHMER

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine Totalerhebung aller im Studienzeitraum durch den Palliativdienst der Klinik für Palliativmedizin betreuten Patienten. Die Einschlusskriterien lauten:

### EINSCHLUSSKRITERIEN:

- Alle Patienten, die vom Palliativdienst der Klinik für Palliativmedizin am Universitätsklinikum Großhadern im Studienzeitraum betreut wurden. Das schließt ebenfalls Patienten mit ein, die nur einmaligen Kontakt mit dem Palliativdienst aufweisen und keinen OPS-Code während des stationären Aufenthalts im Klinikum erhalten. Diese Patienten werden allerdings in der vorliegenden Arbeit gesondert charakterisiert.
- Alle malignen und nicht-malignen Erkrankungsarten, die Anlass zur Anfrage an den Palliativdienst von der betreuenden Station gegeben haben, werden eingeschlossen.

### DIE AUSSCHLUSSKRITERIEN FÜR DIE VORLIEGENDE STUDIE LAUTEN:

- Es werden Patienten ausgeschlossen, die im Campus Innenstadt und nicht im Campus Großhadern vom Palliativdienst betreut wurden. Für diese Patienten ist die Dokumentationslage teils unzureichend, so dass nicht alle Maßnahmen beurteilt werden können.
- Es werden Patienten ausgeschlossen, für die unvollständige Datensätze mit > 75% fehlenden Werten vorliegen. Bei diesen Patienten handelt es sich meist um Fehlerfassungen im elektronischen Dokumentationssystem ISPC.

## 4.2 DATENERHEBUNG

Die Datenerhebung umfasste alle im Rahmen der routinemäßigen Erfassung und Dokumentation der Patienten, die vom Palliativdienst betreut werden, erhobenen Daten. Hierzu gehören: Alter des Patienten, Geschlecht, Art der Hauptdiagnose (onkologisch/nicht onkologisch), ICD-10-Code der Diagnose, anfragende Station, OPS-Code, Entlassungsart/Verlegung, die Einschätzung der Palliativphase (Masso et al., 2015), des Australia-modified Karnofsky Performance Status (Abernethy et al., 2010), der Integrierten Palliative care Outcome Scale (Murtagh et al., 2019), der Vigilanz und Orientierung des Patienten und die Anzahl, Art und der Umfang (an Zeit) der beteiligten Berufsgruppen in der Betreuung des Patienten. Die Routineerfassung innerhalb der elektronischen Patientenakte umfasst also demografische und grundständig klinische Parameter, wird aber in der Klinik für Palliativmedizin seit jeher durch standardisierte und patientenzentrierte Instrumente wie der Integrierten Palliative care Outcome Scale (IPOS), dem AKPS und der palliativen Palliativphase ergänzt.

Diese standardmäßig erfassten Instrumente wurden für die Studie um einen ausführlichen Katalog der Maßnahmen, die jede Berufsgruppe (Ärzte, Pflege, Sozialarbeit, Psychologie, Seelsorge) in der

Betreuung des Patienten umsetzt und durchführt, erweitert. Es wurden außerdem im Zuge der Studie bereits bestehende Variablen im System erweitert oder überarbeitet, zum Beispiel die Entlassungsart und die OPS-Code Variable (Einarbeitung der neuen OPS-Codes). Hinzu treten eine Einschätzung der Komplexität und Betreuungsintensität für jeden Patienten und der Katalog der durchgeführten Maßnahmen. Im Folgenden werden zunächst die standardisierten Erhebungsinstrumente beschrieben. Danach erfolgt eine Vorstellung der neu definierten Variablen und der demografischen und klinischen Parameter.

### 4.2.1 *MESSINSTRUMENTE*

#### 4.2.1.1 **INTEGRIERTE PALLIATIVE CARE OUTCOME SCALE**

Die Integrierte Palliative care Outcome Scale (IPOS) ist ein kurzes, multidimensionales Instrument zur Messung von Symptomen und zur Messung palliativmedizinischer Bedürfnisse von Patienten mit fortgeschrittener maligner oder nicht-maligner Erkrankung. Der IPOS besteht aus 17 einzelnen Fragen, wobei sich 10 der Fragen auf die Beeinträchtigung des Patienten durch Symptome beziehen, gefolgt von 7 weiteren Fragen zu psychosozialem Distress (Angst, Depression), spirituellem Distress, Belastung der Angehörigen, Informationsbedürfnissen und praktischen Problemen. Zusätzlich wird es Patienten ermöglicht, über Freifelder und über offene Fragen im Anhang der Symptomliste weitere Hauptprobleme zu benennen und Symptome zu ergänzen. Alle Items werden mittels einer 5-Punkt Likertskala bewertet, die von „überhaupt nicht“ bis „sehr stark“ reicht. Die Antwortkategorien unterscheiden sich je nach Frage. Der IPOS liegt in einer Version für Patienten und in einer Version für Professionelle vor, wobei im Palliativdienst der Klinik für Palliativmedizin in der Routine hauptsächlich die Fremdeinschätzung durch Professionelle (Version für Professionelle) verwendet wird.

Die Validität und Reliabilität der englischen Originalversion und der übersetzten deutschen Version wurden in einer Studie mit 373 Patienten mit fortgeschrittener maligner und nicht-maligner Erkrankung für die Settings häusliche Pflege, Hospiz und Palliativstation sowie Palliativdienst etabliert (Murtagh et al.; 2019). Die Inhaltsvalidität wurde in einer Studie mittels kognitiver Interviews überprüft (Schildmann et al.; 2016). Die Überprüfung der Strukturvalidität ergab drei Unterskalen, (a) Symptome (10 Items), (b) emotionale Probleme (4 Items: Depression, Sorge des Patienten und Sorge der Familie, spirituelles Wohlbefinden) und (c) Kommunikation & praktische Probleme (3 Items: Gefühle teilen, Informationsbedürfnis und praktische Probleme). Die Konstruktvalidität in Form von konvergenter und divergenter Validität wurde mittels Vergleichen zur Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS-r) (Chang et al., 2000) und dem Functional Assessment of Cancer Therapy – General (FACT-G) (Cella et al.; 1993) hergestellt. Untergruppenvergleiche zwischen Patienten mit unterschiedlichen Palliativphasen und Funktionsstatus ergaben, dass der IPOS gut zwischen Palliativphasen und

Funktionsstatus diskriminiert. Die Reliabilität ist auf der Grundlage von Cronbachs Alpha (0.77) als gut einzuschätzen. Der IPOS weist zudem eine gute bis exzellente Inter-Rater-Reliabilität und Retest-Reliabilität auf, mit Ausnahme der Items Fatigue, Schläfrigkeit, Informationsbedürfnisse und Sorge der Familie. Der IPOS wurde in der vorliegenden Studie dazu verwendet, das Symptombild und emotionale sowie praktische Probleme aus der Patientenperspektive zu erfassen. In die Berechnungen gingen folgende Skalenwerte ein:

- Gesamtsummenwert: Der Skalensummenwert des IPOS besteht aus der Summe aller 17 auf der Likertskala eingeschätzten Items.
- Unterskalen: Es wurde die in der Validierungsstudie ermittelte Faktorenstruktur übernommen, was zur Bildung von drei Unterskalen führte: (a) Symptome (Summe der 10 Items zu Symptomen), (b) emotionale Probleme (Summe der 4 emotionalen Items des IPOS) und (c) Kommunikation und Qualität (Summe der 3 Items dieser Subskala).
- Profilbildung mittels IPOS: Zur Charakterisierung des Symptom- und Problemprofils der in der Studie eingeschlossenen Patienten wurde aus den IPOS Symptomen und Problemen zunächst die Prävalenz gebildet, indem für jedes Item ein Score von 1 vergeben wurde, wenn das Item mindestens in leichter Ausprägung vorlag (Wert „Beratung“ auf der Likertskala). Anschließend wurden die 10 Items zu Symptomen zusammengezählt, anschließend die Items zu emotionalen, spirituellen und praktischen Problemen. Anschließend erfolgte eine Einteilung der Stichprobe anhand beider Scores in Patienten, die vorwiegend unter körperlichen Symptomen leiden, Patienten, die vorwiegend unter emotionalen oder praktischen Problemen leiden, und Patienten, bei denen beide Problemfelder gleich stark ausgeprägt sind. Die Einteilung und Zuordnung in eine der drei Gruppen erfolgte anhand des Summenwertes der Prävalenz des jeweiligen Bereichs, wobei bei gleich häufigen oder generell hoch ausgeprägten körperlichen und emotionalen Problemen die Zuordnung in die Gruppe „beide Problembereiche“ erfolgte.

### 4.2.1.2 PALLIATIVPHASEN

Die Palliativphase ist ein Instrument, das aus einem Item zur Fremdbeurteilung der Palliativphase des Patienten im palliativen Setting besteht. Das Instrument Palliativphase weist vier Kategorien auf: stabile Phase, instabile Phase, sich verschlechternde Phase und sterbender Patient. Das Instrument kann von professionellen Betreuern zur Versorgungsplanung eingesetzt werden. Die Palliativphase hat sich als wichtiger Prädiktor für Ressourcennutzung und Kosten der Versorgung im akuten und subakuten Bereich innerhalb des australischen Gesundheitssystems herausgestellt (Eagar et al., 2004).

Die Inter-Rater-Reliabilität in einer Stichprobe mit fortgeschrittener maligner Erkrankung wurde als sehr gut bewertet (Masso et al.; 2014).

Ein Patient wird als *stabil* bewertet, wenn seine Symptome kontrolliert sind und alle notwendigen Betreuungsaspekte durch den aktuellen Behandlungsplan erfasst werden. Auch die Familiensituation gilt als stabil. Die Palliativphase wird als *instabil* bewertet, sobald neue schwerwiegende Probleme vorliegen oder eine schnelle Verschlechterung bereits vorhandener schwerwiegender Probleme über Tage vorliegen und eine dringliche Veränderung der Behandlung notwendig machen. Anders als bei instabilen Patienten liegt bei Patienten mit *sich verschlechternder* Palliativphase eine schrittweise oder stetige Verschlechterung der Symptome über Wochen vor. Es können sich auch neue, aber im Rahmen des Fortschreitens der Erkrankung erwartete Probleme ergeben, die eine Zunahme der Belastung von Angehörigen und eine Anpassung des Behandlungsplans sowie dessen regelmäßige Überprüfung notwendig machen. Bei *sterbenden* Patienten wird der Tod innerhalb der nächsten Stunden und Tage erwartet.

In der vorliegenden Arbeit wurde die Palliativphase für jeden Patienten zu Beginn und am Ende der Behandlung durch den Palliativdienst von den in der Betreuung involvierten professionellen Mitarbeitern als Komplexitätsparameter erfasst.

### 4.2.1.3 AUSTRALIA-MODIFIED KARNOFSKY PERFORMANCE STATUS

Der Australia-modified Karnofsky Performance Status misst den Funktionsstatus des Patienten auf einer Ordinalskala von 0 bis 100% (in 10%-Schritten) und bietet eine Einschätzung, wie gut der Patient bestimmte Aktivitäten des täglichen Lebens ausführen kann (von Arbeit zu Aktivität und Bettlägerigkeit reichend). Ein Wert von 100% bedeutet eine vollständige Funktionsfähigkeit ohne Hinweis auf eine Erkrankung. Abnehmende Zahlen bedeuten eine Abnahme im Funktionsstatus des Patienten. Der Australia-modified Karnofsky Performance Status basiert auf dem Karnofsky Performance Status (KPS, Karnofsky et al., 1948), ist aber adaptiert für das Setting der fortgeschrittenen Erkrankungen (Abernethy et al.; 2005). Der Karnofsky Performance Status wurde umfassend hinsichtlich seiner Validität und Reliabilität getestet (Nikoletti et al.; 2000, Mor et al.; 2002, Yates et al.; 1988). Der AKPS besitzt eine größere prädiktive Stärke für die Überlebenszeit des Patienten bei niedrigeren Werten als der KPS (Abernethy et al.; 2005).

### 4.2.1.4 BETREUUNGSINTENSITÄT/PATIENTENKLASSEN

Die Betreuungsintensität/Patientenklasse ist ein Instrument, das zur Fremdbeurteilung der erwarteten Betreuungsintensität des Patienten im palliativen Setting besteht. Das Instrument

Betreuungsintensität/Patientenklasse weist drei Kategorien auf: Beratung, Koordination, und umfassende Betreuung. Das Instrument kann von professionellen Betreuern zur Planung des erwarteten Zeitaufwandes eingesetzt werden unter Einbeziehung der Palliativphasen, dem Karnofsky Index und dem IPOS.

Die Eingruppierung der Patienten in die Patientenklassen erfolgte zu Beginn der Betreuung durch den Palliativdienst.

### **1 = BERATUNG**

Beteiligte Mitarbeiter: 1 Berufsgruppe

Palliativphase: stabil

Karnofsky: > 60%

IPOS: mind. 1 Hauptsymptom wird mit  $\leq 1$  angegeben  
(„weitere Symptome“ werden wie Hauptsymptome gewichtet)  
mind. 1 psychosoziales Symptom wird mit; <2 angegeben

### **2 = KOORDINATION**

Beteiligte Mitarbeiter: 2 Berufsgruppen

Palliativphase: sich verschlechternd; sterbend

Karnofsky:  $\leq 60\%$

IPOS: mind. 2 Hauptsymptomen werden mit = 2 angegeben  
(„weitere Symptome“ werden wie Hauptsymptome gewichtet)  
mind. 1 psychosoziales Symptom wird mit =2 angegeben

### **3 = UMFASSENDE VERSORGUNG**

Beteiligte Mitarbeiter: multiprofessionelles Team

Palliativphase: instabil

Karnofsky: < 60%

IPOS: mind. 1 Hauptsymptom oder ein „weiteres Symptom“ wird mit  $\geq 3$  angegeben  
mind. 1 psychosoziales Symptom wird mit;  $\geq 3$  angegeben

#### **4.2.1.5 OPS-CODE**

Der OPS Code beschreibt die Spezialisierte palliativmedizinische Komplexbehandlung, die durch einen Palliativdienst erbracht wird.

Die Leistungen im Palliativdienst werden über eigene „Prozedurenschlüssel“ im DRG-System abgerechnet. Seit 2017 gibt es für den Palliativdienst eine eigene Komplexziffer „Spezialisierte palliativmedizinische Komplexbehandlung durch einen Palliativdienst“ (8-98h.0). Bis zur Einführung im Jahr 2017 wurde der Palliativdienst über die allgemeine Komplexziffer „Palliativmedizinische

Komplexbehandlung (8-982)“ abgerechnet. In der vorliegenden Arbeit werden bei der Datenauswertung beide Codes („alter Code“ und „neuer Code“) berücksichtigt ([www.icd-code.de](http://www.icd-code.de)).

Ein Code aus diesem Bereich kann nur einmal pro stationären Aufenthalt abgerechnet werden. Mindestmerkmale dafür sind: Der Palliativdienst ist ein abteilungsübergreifend tätiges, organisatorisch eigenständiges, multiprofessionelles und auf die komplexe Palliativbehandlung spezialisiertes Team, bestehend aus ärztlichem Dienst, pflegerischem Dienst und mindestens einem Vertreter eines weiteren Bereiches: Sozialarbeit/Sozialpädagogik, Psychologie/Psychotherapie, Physiotherapie, Ergotherapie. Es werden Leistungen bei der Mitbehandlung von Patienten erfasst und abgerechnet, die in einer fallführenden Abteilung erbracht werden.

### OPS Codes (alt)

8- 982.0 Palliativmedizinische Komplexbehandlung: Bis zu 6 Behandlungstage (kein Erlös aus dem Zusatzentgelt)

8-982.1 Palliativmedizinische Komplexbehandlung: Mindestens 7 bis höchstens 13 Behandlungstage

8-982.2 Palliativmedizinische Komplexbehandlung: Mindestens 14 bis höchstens 20 Behandlungstage

8-982.3 Palliativmedizinische Komplexbehandlung: Mindestens 21 Behandlungstage

### OPS Codes (neu)

8-98h.00 Palliativmedizinisch Komplexbehandlung: Bis unter 2 Stunden

8-98h.01 Palliativmedizinisch Komplexbehandlung: Mindestens 2 bis unter 4 Stunden

8-98h.02 Palliativmedizinisch Komplexbehandlung: Mindestens 4 bis unter 6 Stunden

8-98h.03 Palliativmedizinisch Komplexbehandlung: Mindestens 6 bis unter 9 Stunden

8-98h.04 Palliativmedizinisch Komplexbehandlung: Mindestens 9 bis unter 12 Stunden

#### **4.2.1.6 ENTLASSUNGSART/VERLEGUNG**

Für die Analyse wurde eine Einteilung in komplexe, nicht-komplexe und sterbende Entlassungsarten vorgenommen. Unter dem Zusammenschluss „Nicht-komplexe“ Entlassung sind die Patienten gemeint, die auf ihren Stationen verblieben oder nach Hause, ohne weitere palliative Versorgung, entlassen wurden. Bei der „Komplexen Entlassungsart“ wurden die Patienten zusammengefasst, die bei Entlassung eine Mitbegleitung durch ein AAPV – Team (**A**llgemeine **A**mbulante **P**alliativ **V**ersorgung) oder ein SAPV – Team (**S**pezialisierte **A**mbulante **P**alliativ **V**ersorgung) erhielten. Eine Verlegung auf eine Palliativstation sowie eine Verlegung in ein stationäres Hospiz wurde ebenfalls dieser Kategorie zugeordnet. Eine weitere Abgrenzung stellte die Patientengruppe der “verstorbenen“ Patienten dar.



### 4.2.1.7 VIGILANZ UND ORIENTIERUNG

Hierbei kam es zu einer Zuordnung der Patienten in die Orientierungsphasen „Orientiert“ und „Nicht-Orientiert“. Die Orientierung der Patienten wurde anhand der Dimensionen (zur Person, zum Ort und zur Zeit) festgelegt.

Bei der Vigilanz der Patienten wurde eine Einteilung in vier Dimensionen eingeschätzt: Wach, Somnolent, Soporös und Komatös.

### 4.2.1.8 DEMOGRAFISCHE UND KLINISCHE PARAMETER

Folgende demografischen und klinischen Variablen wurden erfasst:

- Alter
- Geschlecht
- Diagnose
- Anfragende Station
- Verweildauer
- Entlassungsart

Die Variablen wurden dichotomisiert (Aufteilung in zwei Altersgruppen) oder kategorisiert nach bestimmten Merkmalen:

- Alter ( $\leq 64$  Jahre und  $\geq 65$  Jahre),
- anfragende Station und
- Diagnosegruppe

Klassifizierung anhand des ICD-10-Codes (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI); 2019) in Krebsarten und Gruppen von Nichtkrebserkrankungen.

### 4.2.1.9 ANZAHL DER INVOLVIERTEN BERUFSGRUPPE

Es wurde eine Unterteilung in die verschiedenen Berufsgruppen vorgenommen: Ärzte, Pflegende, Sozialarbeiterin, Psychologin, Seelsorgende und Atemtherapeutin. In der vorliegenden Arbeit kam es lediglich zu einer Bewertung der Anzahl der beteiligten Berufsgruppe.

### 4.2.1.10 ANZAHL DER MINUTEN GESAMT PRO PATIENT

Eine weitere Zuordnung erfolgte anhand der aufgewendeten Minuten, also der Versorgungszeit, die von den einzelnen Berufsgruppen erbracht wurde.

### 4.2.1.11 ERFASSUNG DER GELEISTETEN MAßNAHMEN

Die Entwicklung des Maßnahmenkataloges fand in Zusammenarbeit mit den einzelnen Berufsgruppen statt, die im Palliativdienst vertreten sind. In mehrmaliger Umarbeitung und in Absprache mit den beteiligten Berufsgruppen kam es zu folgender Erweiterung der digitalen Patientenakte (ISPC) um eine valide Abbildung aller Maßnahmen zu erhalten. Die Datenerweiterung wurde in einem mehrmonatigen Vorlauf vor der tatsächlichen Datenerhebung getestet.

Die Einteilung erfolgte in sechs Themenbereiche. Konsultation, Assessment, Vorsorgeplanung, Abstimmung, Weiterversorgung und Empfehlungen (individuell für jede Berufsgruppe).

#### LEISTUNGEN DER SOZIALARBEIT

##### Konstellation

- ✓ Patientengespräch
- ✓ Angehörigengespräch
- ✓ Paargespräch

##### Assessment

- ✓ Krankheitssituation/-verarbeitung
- ✓ Therapiezieleänderung/-begrenzung
- ✓ Notfallvorausplanung

##### Vorsorgeplanung

- ✓ Beratung bzgl. PV/VV
- ✓ Erstellung PV/VV
- ✓ Beratung zur erfassten PV/VV
- ✓ Beratung bezüglich einer gesetzl. Betreuung
- ✓ Beantragung einer gesetzl. Betreuung
- ✓ Beratung bzgl. ACP
- ✓ Erstellung ACP
- ✓ Beratung zur erfassten ACP
- ✓ Beratung bezüglich Testament/Notar
- ✓ Organisation von Notarterminen im KH

##### Evaluation/Maßnahmen

- ✓ Interdisziplinäre Fallbesprechung
- ✓ Krisengespräch
- ✓ Familiengespräch
- ✓ Therapieempfehlung in Absprache mit dem fallführenden Team
- ✓ Debriefing des fallführenden Teams

- ✓ Telefonat im Rahmen der Trauerliste
- ✓ Planung weiteres Prozedere
- ✓ Beratung/Information über verschiedene Unterstützungsangebote

### Weiterversorgung/Entlassplanung

- Palliativstation
  - Hospizplatz
  - Pflegeplatz/Kurzzeitpflege
  - Heimatnahe Verlegung
  - SAPV/AAPV
  - Pflegedienst
  - 24-Std Pflege
  - Pumpendienst
  - Hilfsmittel
  - Sonstige Dienste
- ✓ Beratung bezüglich Pflegegraden
  - ✓ Beantragung eines Pflegegrads
  - ✓ Beratung bezüglich eines SBA
  - ✓ Beantragung eines SBA
  - ✓ Beratung in KK Angelegenheiten
  - ✓ Kontakt zu KK

## LEISTUNGEN DER PFLEGE

### Konstellation

- ✓ Patientengespräch
- ✓ Angehörigengespräch
- ✓ Paargespräch

### Assessment

- ✓ Symptome / Symptomerfassung
- ✓ Befundbesprechung
- ✓ Krankheitssituation/-verarbeitung
- ✓ Therapiezieleänderung/-begrenzung
- ✓ Notfallvorausplanung
- ✓ Begleitung und Symptomkontrolle in der Sterbephase
- ✓ Erläuterung von pflegerischen/palliativmedizinische Maßnahmen
- ✓ Mundpflege
- ✓ Flüssigkeitsgabe/Ernährung
- ✓ Obstipationsprophylaxe
- ✓ Dyspnoe
- ✓ Wundversorgung
- ✓ Drainagen
- ✓ Sonstige

### Vorsorgeplanung

- ✓ Beratung bzgl. PV/VV
- ✓ Erstellung PV/VV
- ✓ Beratung zur erfassten PV/VV

- ✓ Beratung bezüglich einer gesetzl. Betreuung
- ✓ Beantragung einer gesetzl. Betreuung
- ✓ Beratung bzgl. ACP
- ✓ Erstellung ACP
- ✓ Beratung zur erfassten ACP
- ✓ Notfallvorausplanung

### Evaluation/Abstimmung

- ✓ Interdisziplinäre Fallbesprechung
- ✓ Krisengespräch
- ✓ Familiengespräch

### Empfehlung

- ✓ Beratung/Empfehlung/Erläuterung zu nichtmedizinischen Maßnahmen
- ✓ Beratung/Empfehlung/Erläuterung zu med. Maßnahmen
- ✓ Therapieempfehlung in Absprache mit dem fallführenden Team
- ✓ Reevaluation eines Therapieziels
- ✓ Reevaluation einer Behandlungsmaßnahme
- ✓ Reevaluation der palliativmedizinischen medikamentösen Empfehlung
- ✓ Debriefing des fallführenden Teams
- ✓ Planung weiteres Prozedere

### Weiterversorgung/Entlassplanung

- ✓ Beratung/Information über verschiedene Unterstützungsangebote
- ✓ Organisation der Weiterversorgung/ Entlassplanung
- ✓ Telefonat im Rahmen der Trauerliste

## LEISTUNGEN DER ÄRZTE

### Konstellation

- ✓ Patientengespräch
- ✓ Angehörigengespräch
- ✓ Paargespräch

### Assessment

- ✓ Symptome/Symptomerfassung
- ✓ Befundbesprechung
- ✓ Krankheitssituation/-verarbeitung
- ✓ Therapiezieleänderung/-begrenzung
- ✓ Begleitung und Symptomkontrolle in der Sterbephase

### Vorsorgeplanung

- ✓ Beratung bzgl. PV/VV
- ✓ Erstellung PV/VV
- ✓ Beratung zur erfassten PV/VV
- ✓ Beratung bezüglich einer gesetzl. Betreuung
- ✓ Beantragung einer gesetzl. Betreuung
- ✓ Beratung bzgl. ACP
- ✓ Erstellung ACP
- ✓ Beratung zur erfassten ACP

### Evaluation/Abstimmung

- ✓ Interdisziplinäre Fallbesprechung
- ✓ Krisengespräch
- ✓ Familiengespräch
- ✓ Beratung/Empfehlung/Erläuterung zu nichtmedizinischen Maßnahmen
- ✓ Beratung/Empfehlung/Erläuterung zu medizinischen Maßnahmen
- ✓ Verordnung nichtmedizinische Maßnahmen
- ✓ Verordnung med. Maßnahmen
- ✓ Erstellung eines Notfallplan
- ✓ Absprache mit dem fallführenden Team
- ✓ Reevaluation des Therapieziels
- ✓ Reevaluation einer Behandlungsmaßnahme
- ✓ Reevaluation der palliativmedizinischen medikamentösen

### Empfehlung

- ✓ Debriefing des fallführenden Teams
- ✓ Planung weiteres Prozedere
- ✓ Beratung/Information über verschiedene Unterstützungsangebote
- ✓ Organisation der Weiterversorgung/ Entlassplanung
- ✓ Telefonat im Rahmen der Trauerliste

## **LEISTUNGEN DER PSYCHOLOGEN**

### Konstellation

- ✓ Patientengespräch
- ✓ Angehörigengespräch
- ✓ Paargespräch

### Assessment

- ✓ Recherche zur bisherigen / aktuellen psychoonkologischen Betreuung
- ✓ Kontaktaufnahme / Terminvereinbarung (telefonisch)
- ✓ Bedarfserhebung
- ✓ Diagnostik
- ✓ Evaluation Psychopharmaka

### Evaluation/Abstimmung

- ✓ Gespräch über Biographie / Lebensbilanz
- ✓ Krisengespräch
- ✓ Familiengespräch
- ✓ Psychoedukation zu psychischen Symptomen
- ✓ Unterstützung bei der Angstbewältigung
- ✓ Unterstützung bei der Depressionsbewältigung
- ✓ Unterstützung bei Entspannungsverfahren
- ✓ Unterstützung bei Visualisierungsübung /Imagination
- ✓ Unterstützung im Umgang mit Schmerzen
- ✓ Unterstützung im Umgang mit Gefühlen
- ✓ Unterstützung bei der Trauer
- ✓ Unterstützung im Umgang mit Ressourcen/Selbstfürsorge
- ✓ Gespräch über Therapiezieländerung /Therapiebegrenzung
- ✓ Gespräch über die Krankheitssituation/-verarbeitung

- ✓ Beratung zu Unterstützungsangeboten für Kinder und Jugendliche
- ✓ Beratung zum Umgang mit Kindern und Jugendlichen bei schwersterkrankten Angehörigen
- ✓ Teilnahme an interdisziplinären Fallbesprechungen
- ✓ Begleitung in der Sterbephase

### Empfehlung

- ✓ Beratung und Information zu Unterstützungsangeboten (extern)
- ✓ Empfehlung / Vermittlung Psychotherapie (extern)
- ✓ Debriefing des fallführenden Teams
- ✓ Telefonat im Rahmen der Trauerliste

### 4.2.2 AUSWERTUNGSMETHODIK

Die Beschreibung der demografischen und klinischen Variablen erfolgt mittels deskriptiver Analyse. Kontinuierliche Variablen werden über Mittelwerte und Standardabweichung für parametrische Daten zusammengefasst bzw. durch den Median und den Interquartilsbereich bei Vorliegen nicht-parametrischer Daten. Die Daten werden grafisch dargestellt als Mittelwertsdiagramme mit Fehlerbalken (Standardabweichung oder Spannweite) oder – im Falle nicht-parametrischer Daten – als Boxplots. Nominale und kategoriale Variablen werden mittels absoluter und prozentualer Häufigkeiten beschrieben. Die grafische Darstellung erfolgt über Balkendiagramme.

In der vorliegenden Arbeit wurde eine Einteilung des Karnofsky Funktionsstatus in zwei Gruppen vorgenommen. Eine Feingliederung des AKPS in die 11 unterschiedlichen Gruppen hätte zu einer zu hohen Anzahl an Kategorien in der statistischen Auswertung geführt. Der Cut-off- Wert wurde bei 60 gesetzt. Diese Einteilung entspricht einer Gruppenbildung in diejenigen, die viel Unterstützung brauchen und diejenigen, die wenig Unterstützung brauchen.

Zur Beschreibung der Symptomlast, der Palliativphase und der Betreuungsgruppe des Patienten werden die kategorialen (ordinalen) Variablen Krankheitsphase, Funktionsstatus des Patienten (in dichotomisierter Version; AKPS  $\leq/\geq 60$ ) und die Patientenklasse mittels Häufigkeiten und Prozentzahlen beschrieben. Bei der Variable Krankheitsphase wurde zusätzlich ermittelt, welche Patienten zwischen Beginn der Betreuung und Ende der Betreuung durch den Palliativdienst eine Veränderung erfahren haben. Keine Veränderung lag vor bei Patienten, deren Palliativphase sich nicht veränderte zwischen dem ersten Messzeitpunkt und dem letzten Messzeitpunkt. Eine Verbesserung lag vor bei Patienten, die sich von „instabil“ auf „stabil“, von „verschlechternd“ auf „stabil“ und von „sterbend“ auf „stabil“ verändert haben. Eine Verschlechterung lag bei Patienten vor, deren Palliativphase sich von „stabil“ auf „instabil“, von „stabil“ auf „verschlechternd“ und von „stabil“ auf „sterbend“ verändert hat.

Für die Beantwortung der analytischen Fragestellungen wurden unterschiedliche abhängige Variablen als Operationalisierungen des Zeitaufwandes und der Betreuungsintensität definiert. Der Zeitaufwand wurde als kontinuierliche Variable erfasst: Gesamtdauer der Betreuung (in Minuten), Zeit pro Patient (in Minuten), Zeit pro Berufsgruppe (in Minuten), patientennahe vs. patientenferne Zeiten (in Minuten). Die Betreuungsintensität wurde als ordinale Variable (Betreuungsgruppe, OPS-Code) oder als Zählvariable (Anzahl der Berufsgruppen, Anzahl der Maßnahmen pro Kategorie) operationalisiert. Für die Beantwortung der Fragestellungen wurden vorwiegend deskriptive statistische Techniken eingesetzt und bivariate Zusammenhänge oder Unterschiedshypothesen getestet. Alle kontinuierlichen abhängigen Variablen wurden zunächst auf Normalverteilung getestet. Hierzu wurden der Shapiro-Wilk-Verteilungstest, Histogramme, Boxplots und Quantilsdiagramme eingesetzt. Die Normalverteilung wurde als gegeben angenommen, wenn im Shapiro-Wilk Verteilungstest eine statistisch signifikante Abweichung von einer symmetrischen Verteilung zu erkennen war ( $p < .10$ ) und zusätzlich in den grafischen Darstellungen der kontinuierlichen Variablen keine wesentliche Abweichung und keine Ausreißer sichtbar waren. In Fällen, in denen diese Überprüfung Abweichungen von der Normalverteilung ergab, wurde auf äquivalente nicht-parametrische Testverfahren zurückgegriffen. Im Falle vom t-Test für unabhängige Stichproben bei Vorliegen einer nominalskalierten, dichotomen unabhängigen Variable und einer kontinuierlichen abhängigen Variable wurde der nicht-parametrische Mann-Whitney U-Test eingesetzt. Für die einfaktorielle Varianzanalyse bei Vorliegen einer unabhängigen, nominalskalierten Variablen mit mehr als zwei Ausprägungen wurde als nicht-parametrisches Äquivalent der Kruskal-Wallis H-Test eingesetzt. Korrelationsanalysen zwischen unabhängigen und abhängigen kontinuierlichen Variablen wurden im parametrischen Fall mit dem Korrelationskoeffizienten nach Bravais-Pearson berechnet. Im nicht-parametrischen Fall und bei Berechnung einer Korrelation zwischen zwei ordinalskalierten Variablen wurde der Korrelationskoeffizient nach Spearman berechnet.

Hypothese 1, die Unterschiede zwischen den dichotomen AKPS-Gruppen bezüglich Dauer und Intensität der Betreuung, wurde bei ordinalen Variablen mittels Chi-Quadrat-Tests, bei Zähl- und kontinuierlichen Variablen mittels des t-Tests für unabhängige Stichproben oder dem U-Test nach Mann-Whitney bestimmt. Hypothese 2, der Zusammenhang zwischen Vigilanz und Dauer und Intensität, wurde ebenfalls mittels dieser Verfahren getestet, ebenso wie Hypothese 3 und 4.

Für die Ermittlung von Veränderungen in der Symptomlast, Betreuungsintensität und Palliativphase wurde mittels deskriptiver Verfahren mit einer Beschreibung der nach Palliativphase und AKPS gewichteten Häufigkeit einzelner IPOS-Kategorien vorgenommen. Eine Beschreibung der Veränderungen erfolgte zudem über einen Vergleich der Prävalenzen (Chi-Quadrat-Test) bzw.

Verfahren der Varianzanalyse oder Kruskal-Wallis H-Test (für nicht-parametrische Variablen). Der Fokus der Veränderungsmessung lag auf der Deskription der Veränderungen.

Fehlende Werte in den unabhängigen und abhängigen Variablen wurden deskriptiv beschrieben. Eine multiple Imputation der fehlenden Werte fand nicht statt. Für Hypothesentests wurde in SPSS der paarweise Fallausschluss gewählt. Die Auswertung wurde in SPSS, Version 25 (IBM Corp; 2017) und in R v5.3 (R Core Team; 2013) durchgeführt.



## 5 ERGEBNISSE

### 5.1 DEMOGRAPHIE

Ausgehend von 206 erfassten Patientendaten, handelte es sich bei sechs Patienten um Konsile vom Standort Innenstadt des Klinikums, die studiengemäß aus der Studie ausgeschlossen wurden. Die Aufnahme- und Entlaßdaten des ersten und des letzten in die Studie eingeschlossenen Patienten erstreckte sich über einen Zeitraum von vier Monaten.

#### 5.1.1 DEMOGRAPHISCHE ANGABEN

Deutlich über die Hälfte der betreuten Patienten war männlich. Die demographischen Patientendaten (Alter, Geschlecht, Station und Diagnose) der Stichprobe deuteten nicht auf ein ausgeglichenes Verhältnis in der Verteilung der Geschlechter hin. Das durchschnittliche Alter der Patienten lag knapp unter 70 Jahre mit einer Spannbreite von 29 bis 84 Jahren. Nur etwa ein Drittel der Patienten war jünger als 65 Jahre. Der Anteil der unter 40-ig Jährigen lag bei nur 1,5% in der Stichprobe (s. Tab. 1).

**Tabelle 1: Alters- und Geschlechtscharakteristiken der Stichprobe**

	Variable	n = 200	Prozent
<b>Alter</b>	Mittelwert (SD) Median (IQR) Minimum - Maximum	69,8 (12,5) 71 (61 - 79) 29 – 94 Jahre	-
<b>Altersklassen</b>	30-39	3	1,5
	40-49	8	4
	50-59	30	15
	60-69	43	21,5
	70-79	69	34,5
	80-89	39	19,5
	90-99	8	4
	Unter 65	62	31
	Über 65	138	69
<b>Geschlecht</b>	Männlich	115	57,5
	Weiblich	85	42,5

In Bezug auf das Geschlecht der Patienten war die Altersverteilung in der Stichprobe in etwa gleich verteilt. Lediglich bei der Altersklasse der 80- bis 90- Jährigen erreichte der Anteil der Männer einen höheren Wert (s. Abb. 2).

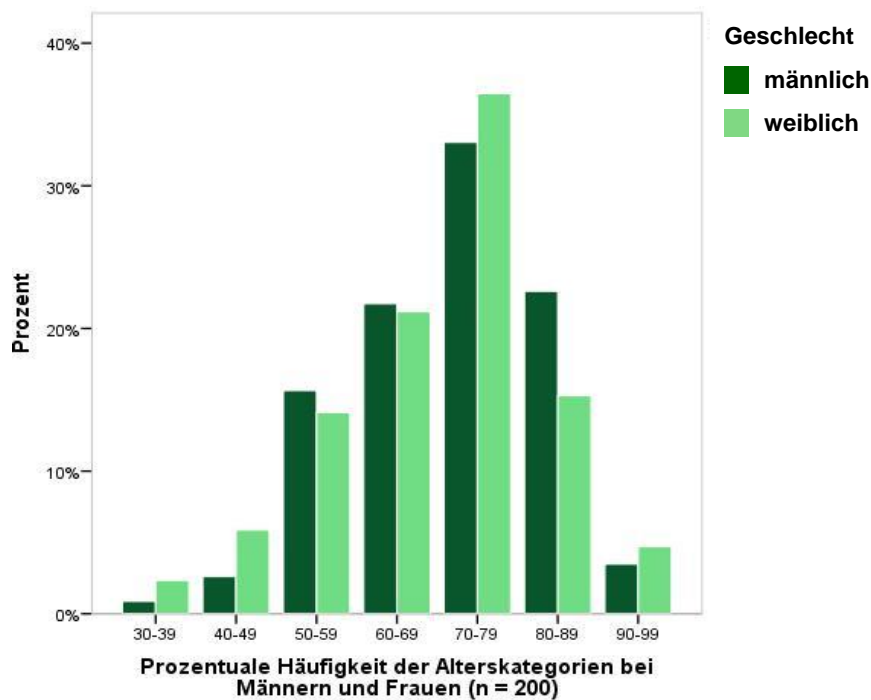


Abbildung 2: Abbildung getrennt für Männer und Frauen

### 5.1.2 KLINISCHE CHARAKTERISTIKA

Auffallend war der relativ hohe Anteil an „nicht-onkologischen“ Patienten, der 23% der Patienten aus der Stichprobe (n=200) ausmachte. Dies ist erklärt durch die Vielfalt an medizinischen Fachrichtungen, die im Klinikum, Standort Großhadern, vertreten sind.

Jeder sechste Patient mit einer malignen Erkrankung litt unter einer hämatologischen Erkrankung. Unter den soliden Tumoren waren Tumore der Verdauungsorgane und der Leber mit am häufigsten, gefolgt von Tumoren der weiblichen Genitalorgane und des Gehirns. Bei den nicht-malignen Erkrankungen waren Patienten mit Schlaganfall führend. Organinsuffizienzen der Lunge, des Herzens und der Leber waren in etwa gleich verteilt (s. Tab. 2).

**Tabelle 2: Häufigkeiten der Krebs- und Nichtkrebserkrankungen**

Art der Tumorerkrankung (n = 154)	n	%	Art der Nichttumorerkrankung (n = 46)	n	%
Hämatologische Erkrankung	24	12	Schlaganfall	13	6,5
Krebs der Verdauungsorgane	20	10	Sonstige Erkrankungen	12	6
Krebs der Leber	18	9	Leberversagen	5	2,5
Krebs der weiblichen Genitalorgane	16	8	Andere Herzkreislauferkrankungen	4	2
Krebs des Gehirns	15	7,5	Chronische Atemwegserkrankungen	4	2
Krebs des Knochens	11	5,5	Herzinsuffizienz	3	1,5
Brustkrebs	11	5,5	Neurologische Erkrankungen	3	1,5
Pankreaskrebs	9	4,5	Motoneuronenerkrankung	1	0,5
Krebs der Atmungsorgane	9	4,5	Chronisches Nierenversagen	1	0,5
Krebs der Harnorgane	9	4,5			
Krebs der männlichen Genitalorgane	6	3			
Krebs der Lippe, Mundhöhle oder Pharynx	4	2			
Krebs unbekannten Ursprungs	2	1			

## 5.2 BESCHREIBUNG DER KOMPLEXITÄTSPARAMETER

Unter dem Kapitel der Komplexitätsparameter werden die klinischen Parameter aufgeschlüsselt und dargestellt. Dazu gehören die Betreuungsintensität/Patientenklasse, die Palliativphase, der Karnofsky Funktionsstatus und der Integrierten Palliative care Outcome Scale. Eine Trennung von klinischen und demographischen Parametern erschien hier sinnvoll, um die Zusammenhänge zur Betreuungsintensität genauer darstellen zu können.

### 5.2.1 BETREUUNGSINTENSITÄT/PATIENTENKLASSE

Ca. die Hälfte der Patienten wurde in die Patientenklasse 2 (*Koordination*) eingestuft. Patientenklasse 1 (*Beratung*) und Patientenklasse 3 (*Umfassende Versorgung*) waren in der Stichprobe etwa gleich häufig vertreten. Bei ca. 30% der Patienten fehlte der Wert zu Beginn der Behandlung (s. Abb. 3).

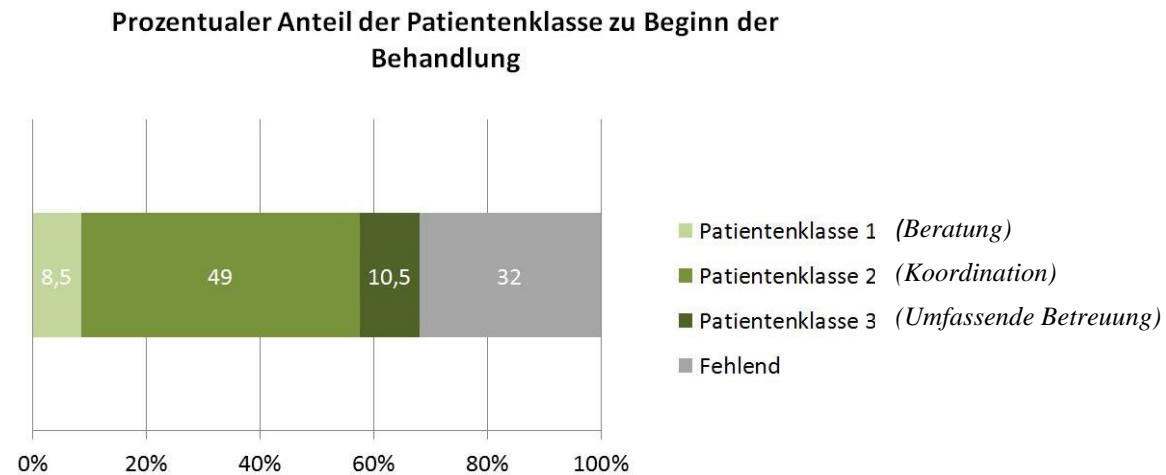


Abbildung 3: Prozentuale Häufigkeit der Patientenklasse zu Beginn der Betreuung (n=136)

### 5.2.2 PALLIATIVPHASE

40% der Patienten aus der Stichprobe wurden zu Beginn der Behandlung in die Palliativphase „stabil“ eingestuft und blieb es auch bis zum Ende der Behandlung. Jeweils ca. ein Viertel der Patienten wurden als „instabil“ oder „sich verschlechternd“ eingestuft. Den kleinsten Anteil stellte die Patientengruppe „sterbend“ dar (s. Abb. 4).

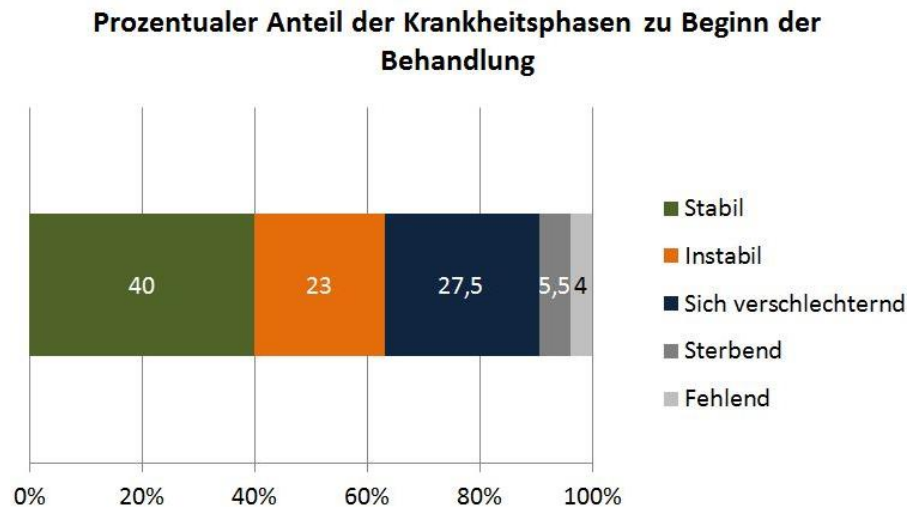


Abbildung 4: Prozentuale Häufigkeit der Palliativphase zu Beginn der Behandlung (n=192)

### 5.2.3 FUNKTIONSSTATUS

Beim Australian Karnofsky Funktionsstatus lagen 76,5% der Patienten unter dem festgelegten Cut-off von 60. Es zeigte sich eher eine gleichmäßige Verteilung, wobei allerdings höhere Prozentzahlen im unteren AKPS-Bereich erzielt werden. Der Median lag bei 40% (s. Abb.5).

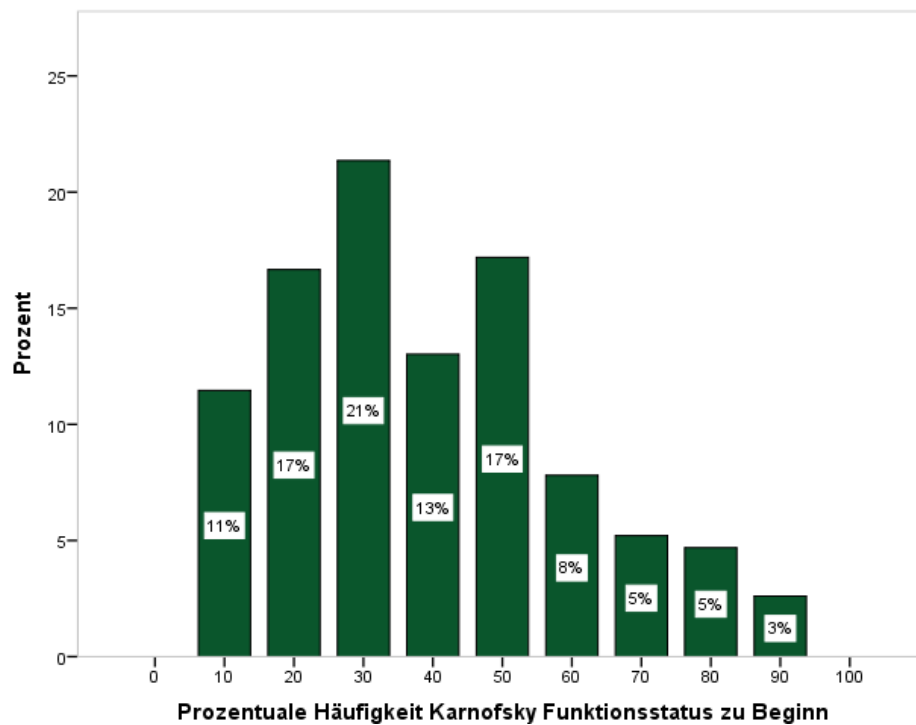


Abbildung 5: Prozentuale Häufigkeit des AKPS zu Beginn der Behandlung (n=192)

Es wurde deutlich, dass die unter 65-jährigen Studienpatienten einen etwas höheren Funktionsstatus auswiesen als die älteren Patienten aus der Stichprobe (s. Abb. 6).

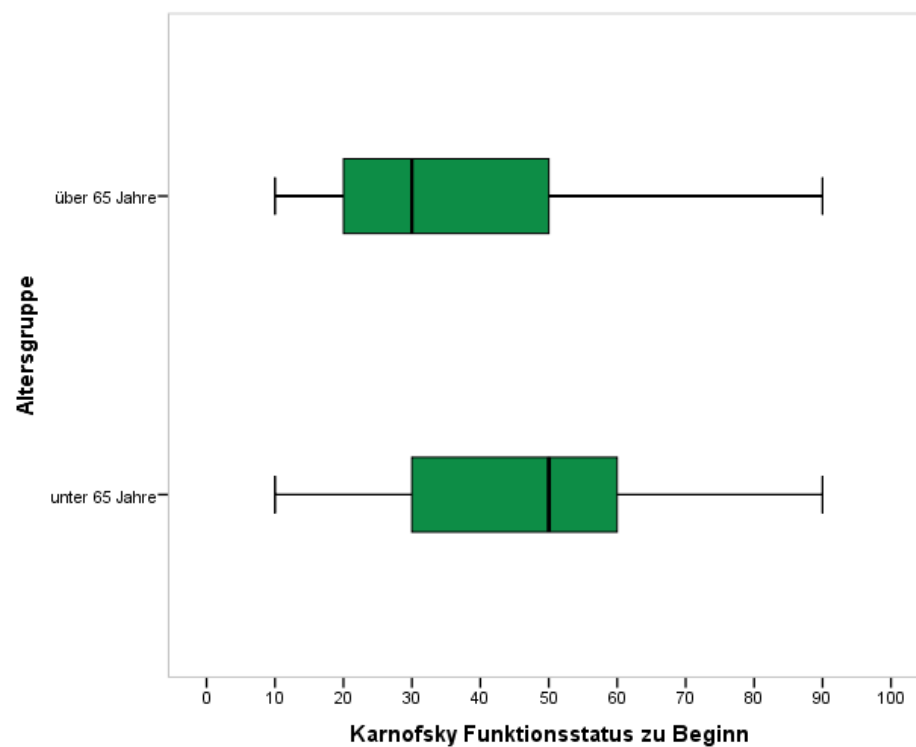


Abbildung 6: AKPS zu Beginn der Behandlung für die beiden Altersgruppen

Die Patientengruppe der unter 65-Jährigen (n=61) wies im Durchschnitt einen um 20 Punkte höheren AKPS (Median 50, IQR 25-60) auf, als die Patientengruppe der über 65-Jährigen (n= 131; Median 30, IQR 20-50). In der Altersgruppe der über 65-jährigen wiesen daher signifikant mehr Personen einen niedrigeren als einen höheren Funktionsstatus auf ( $p = 0,032$ ,  $Z -2,14$ ).

Auch beim Vergleich von onkologischen (n=144) und nicht-onkologischen Patienten (n=41) zeigte sich ein statistisch signifikanter Unterschied ( $p=0,001$ ) hinsichtlich des Funktionsstatus. Die „nicht-onkologischen“ Patienten hatten einen wesentlich geringeren Funktionsstatus, wobei der Durchschnitt bei 20 lag, mit einem Interquartilsabstand von 10 bis 30. Hierbei lag das Maximum bei 60 mit einem „Ausreißer“ (AKPS 70) in dieser Gruppe. Patienten mit einer „onkologischen“ Erkrankung hatten im Mittel einen um 20 Punkte höheren AKPS Wert. Dabei fiel die große Spannbreite auf, die von 10 bis 80 reichte. Lediglich vier Patienten lagen bei einem AKPS Wert von 90.

Anders als bei den Erkrankungsarten (onkologisch/nicht-onkologisch) unterscheiden sich die drei Patientenklassen deutlich hinsichtlich ihres Funktionsstatus (s. Tab. 3).

**Tabelle 3: Verteilung der Patientenklassen per Karnofsky Funktionsstatus (n=136)**

	Patientenklasse 1 Beratung (n = 17)	Patientenklasse 2 Koordination (n = 98)	Patientenklasse 3 Umfassende Versorgung (n = 21)		
Variable	Median (IQR)	Median (IQR)	Median (IQR)	X <sup>2</sup>	p
AKPS	50 (50 – 70)	40 (30 – 50)	30 (20 - 45)	17,53	0,001

Die Patientenklasse 1 (*Beratung*) wies den höchsten Funktionsstatus im Mittel auf, die Patientenklasse 3 (*Umfassende Betreuung*) den geringsten, wobei der statistisch signifikante Unterschied durch den Unterschied von Patientenklasse 1 (*Beratung*) zu Patientenklasse 2 (*Koordination*) und 3 (*Umfassende Versorgung*) entstand. Die Patientenklasse 2 (*Koordination*) wies einen niedrigen AKPS Wert im Mittel auf und zeigte dabei eine große Spannbreite (s. Abb. 7).

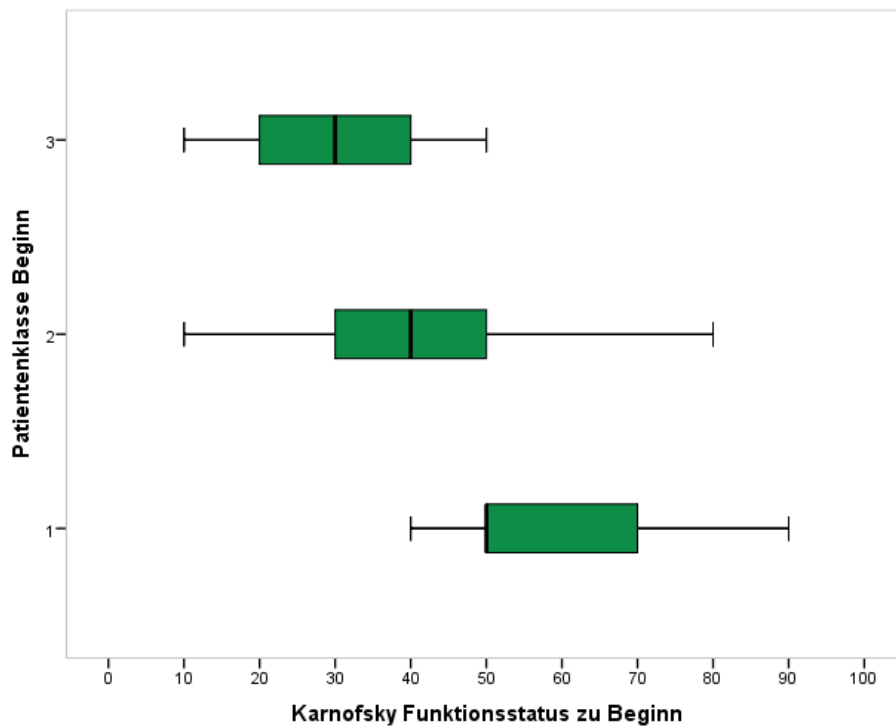


Abbildung 7: Verteilung des Funktionsstatus pro Patientenklasse (n=135)

Bei den Palliativphasen zeigt sich ein deutlicher Unterschied in der Verteilung des Karnofsky Funktionsstatus mit den höchsten Werten bei „stabiler Phase“, leicht fallenden Werten bei „instabiler Phase“ und deutlich niedrigeren Werten bei der Palliativphase „erwartet verschlechtert“ und in der Palliativphase „sterbend“ (s. Abb. 8).

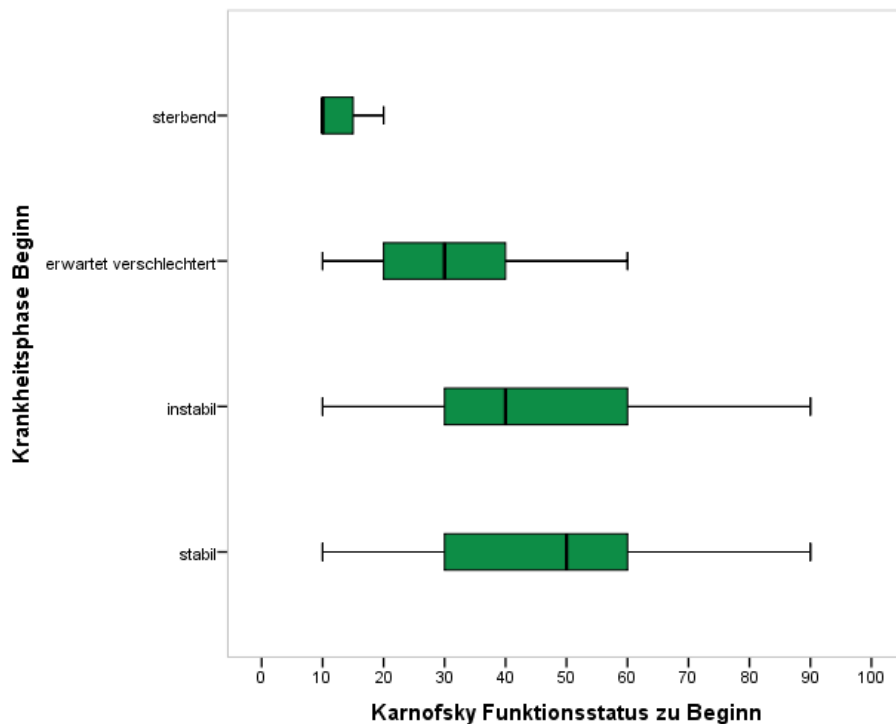


Abbildung 8: Verteilung des Funktionsstatus pro Palliativphase (n=192)

Auch hier zeigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Palliativphasen ( $p=0,001$ ,  $X^2=35,53$ ), ähnlich wie bei den Patientenklassen. Damit wiesen „sterbende Patienten“ den niedrigsten Funktionsstatus auf mit der am stärksten begrenzten Spannbreite. Nur ein Patient wies einen Funktionsstatus von „30“ auf. Patienten aus der Palliativphase „erwartet verschlechtert“ wiesen den zweitniedrigsten AKPS Wert auf. „instabile“ und „stabile“ Patienten unterschieden sich nur im Mittel, die übrigen Parameter der Verteilung (IQR und Spannbreite) blieben in beiden Gruppen gleich.

### 5.2.4 SYMPTOME UND PROBLEME (IPOS)

Mit einer Darstellung der Symptom- und der Problemlast anhand der IPOS beschäftigt sich der nachfolgende Abschnitt, bei dem sich folgendes Bild zeigte. Die häufigsten Probleme/Symptome der vom Palliativdienst betreuten Patienten, sind „Mobilität“, „Sorge der Familie“, „Sorge des Patienten“, „Schwäche“ und „Depression“. Prozentual am stärksten waren die „Praktischen Probleme“, gefolgt von „Mobilität“ und „Sorge der Familie“. Der Anteil der fehlenden Werte, vor allem auf der zweiten Seite des IPOS, war sehr hoch und machte einen Anteil von über 30% aus (s. Abb. 9).

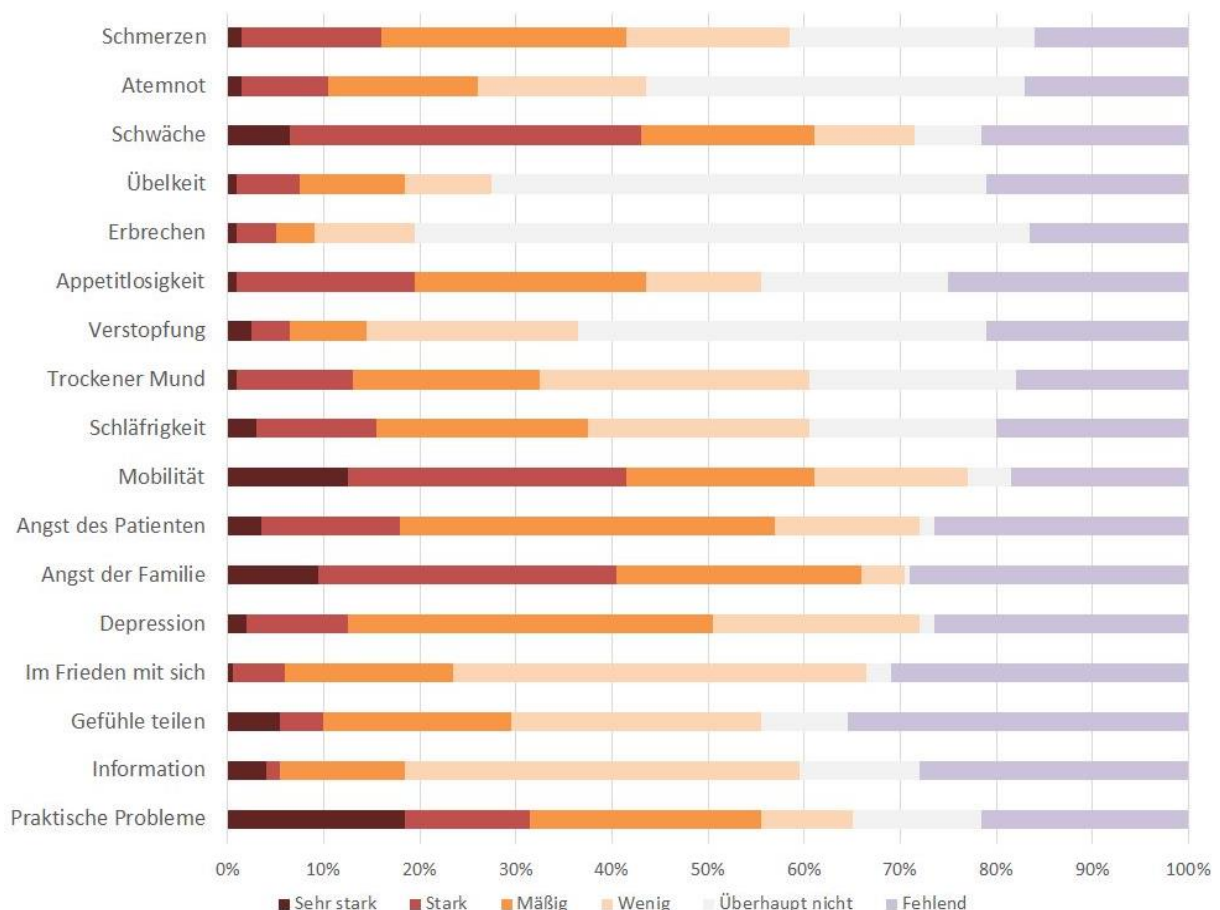
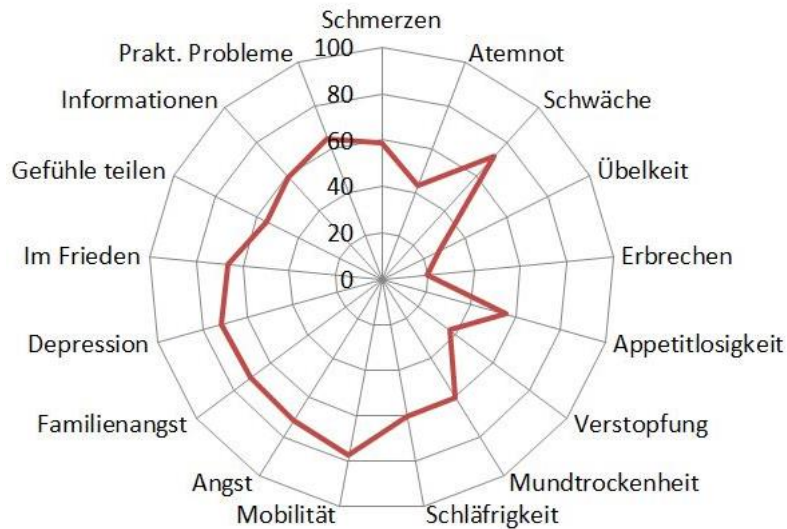


Abbildung 9: Verteilung der IPOS Symptome und Probleme zu Beginn der Behandlung (n=162)



Die Prävalenz der einzelnen Symptome/Probleme (jedes Symptom/Problem mindestens mit „ein wenig“ gewertet) von 162 Patienten stellte sich in der Auswertung wie folgt dar (s. Abb. 10). Die größte Belastung der Patienten stellte die Einschränkung im Bereich der Mobilität dar.



**Abbildung 10 : Radarplot der prävalenten Symptome/Probleme im IPOS zu Beginn der Behandlung**

Im Mittel zeigten die Patienten 11-12 von 17 möglichen Symptomen/Problemen, wobei die Streuung sehr hoch war.

Aus den Faktorenanalysen des IPOS wurden 3 Subskalen gebildet. Eine „Körperliche Subskala“, eine „Emotionale Subskala“ und eine „Kommunikations- und Informationsskala“. Die Verteilung ist in der nachfolgenden Tabelle (s. Tab. 4) beschrieben. Es konnte überwiegend die gesamte Spannbreite beobachtet werden, auch in den jeweiligen Unterskalen des IPOS. Im Mittel lag eine mittlere bis hohe Beeinträchtigung durch Symptome und Probleme vor.

Erstellt man ein „IPOS-Profil“, mit der Annahme, dass ein Patient vorwiegend „Körperliche Probleme“ aufweist oder vorwiegend „Emotionale oder Praktische Probleme“ zeigt oder „Beide Problemarten“ gleich stark ausgeprägt sind, so zeigte sich, dass trotz vieler fehlender Werte eine knappe Mehrheit der Patienten beide Problemarten aufwiesen. Patienten mit vorwiegend „Emotionalen Problemen“ waren häufiger vertreten als Patienten mit rein „Körperlichen Problemen“ (s. Tab. 4).

Tabelle 4: IPOS in drei Dimensionen und weitere Summenscores

	n	M	SD	Median	IQR	Min	Max
IPOS Gesamtscore (0 - 68)	174	22,9	8,5	23	17-29	2	45
IPOS Prävalenzsummenwert (0 - 17)	174	11,2	3,4	12	9-14	1	17
IPOS körperliche Subskala (0-40)	174	12,2	5,9	12	9-16	0	27
IPOS emotionale Subskala (0-16)	173	6,6	2,8	7	4,5-8,5	0	15
IPOS Kommunikations- und Informations- skala (0-12)	165	4,4	2,5	4	2-6	0	12
<u>IPOS-Profil</u>	<b>109</b>	<b>%</b>					
Vorwiegend körperliche Probleme	26	13					
Vorwiegend emotionale Probleme	41	20,5					
Beide Problemarten	42	21,0					
Fehlend	91	45,5					

#### 5.2.4.1 IPOS PER PATIENTENKLASSE

Es kam zu folgender Verteilung der Patientenzahlen in den unterschiedlichen Patientenklassen. Patientenklasse 1 (*Beratung*) n = 15, Patientenklasse 2 (*Koordination*) n = 91, Patientenklasse 3 (*Umfassende Versorgung*) n = 18. Die Symptomlast variierte in den verschiedenen Patientenklassen deutlich (s. Abb. 11,12,13).

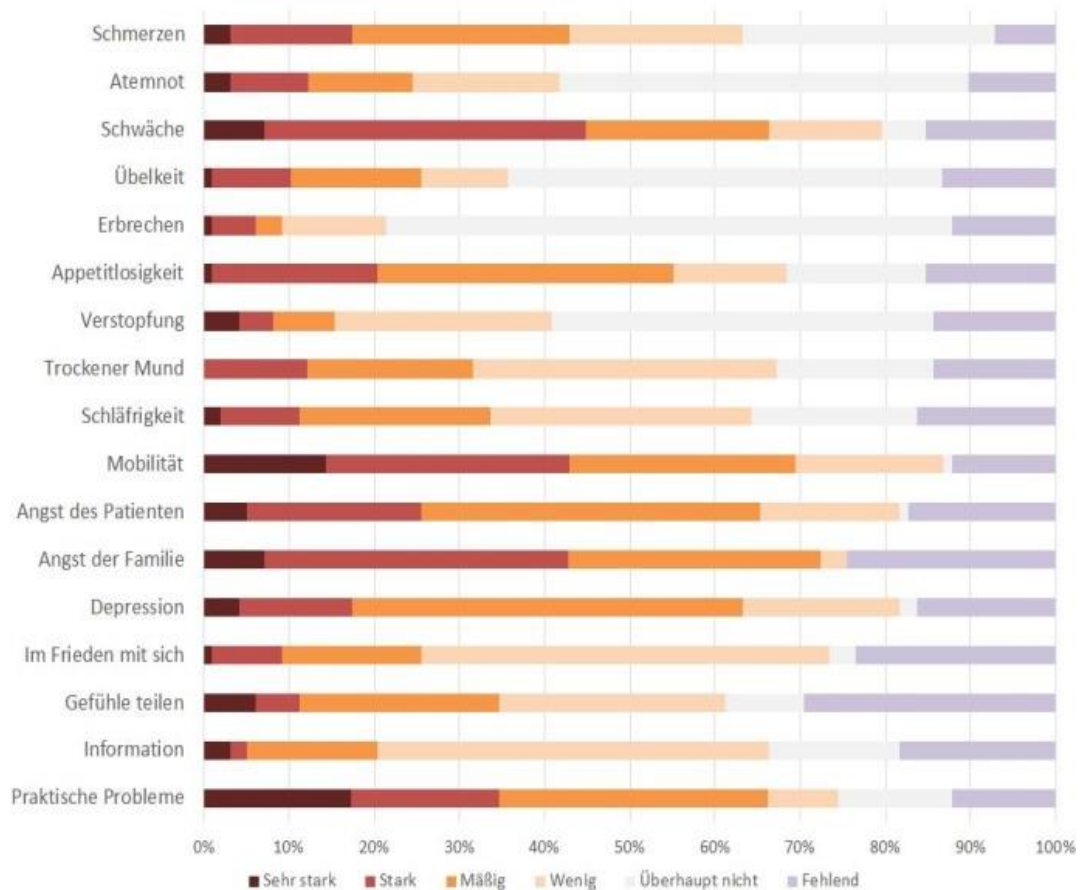


Abbildung 11: IPOS Symptom- /Problemlast in der Patientenklasse 1 „Beratung“ (n=91)

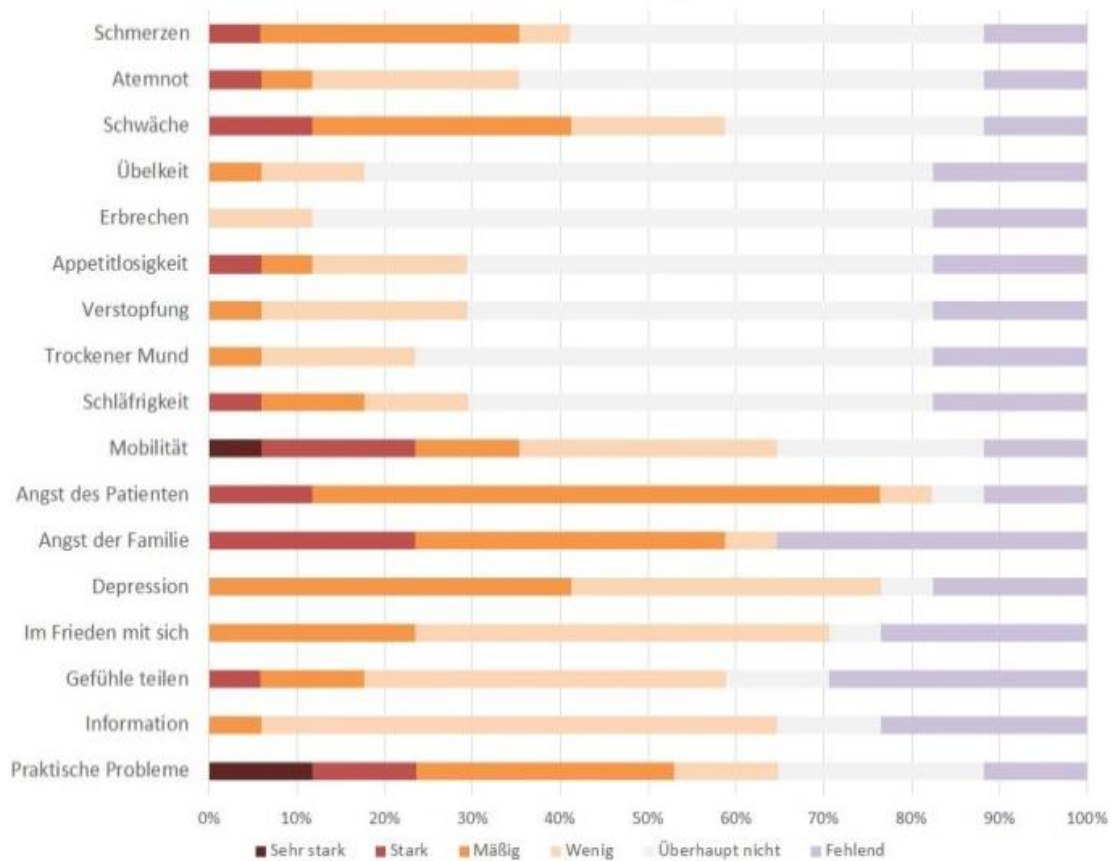


Abbildung 12: IPOS Symptom- /Problemlast in der Patientenklasse 2 „Koordination“ (n=15)

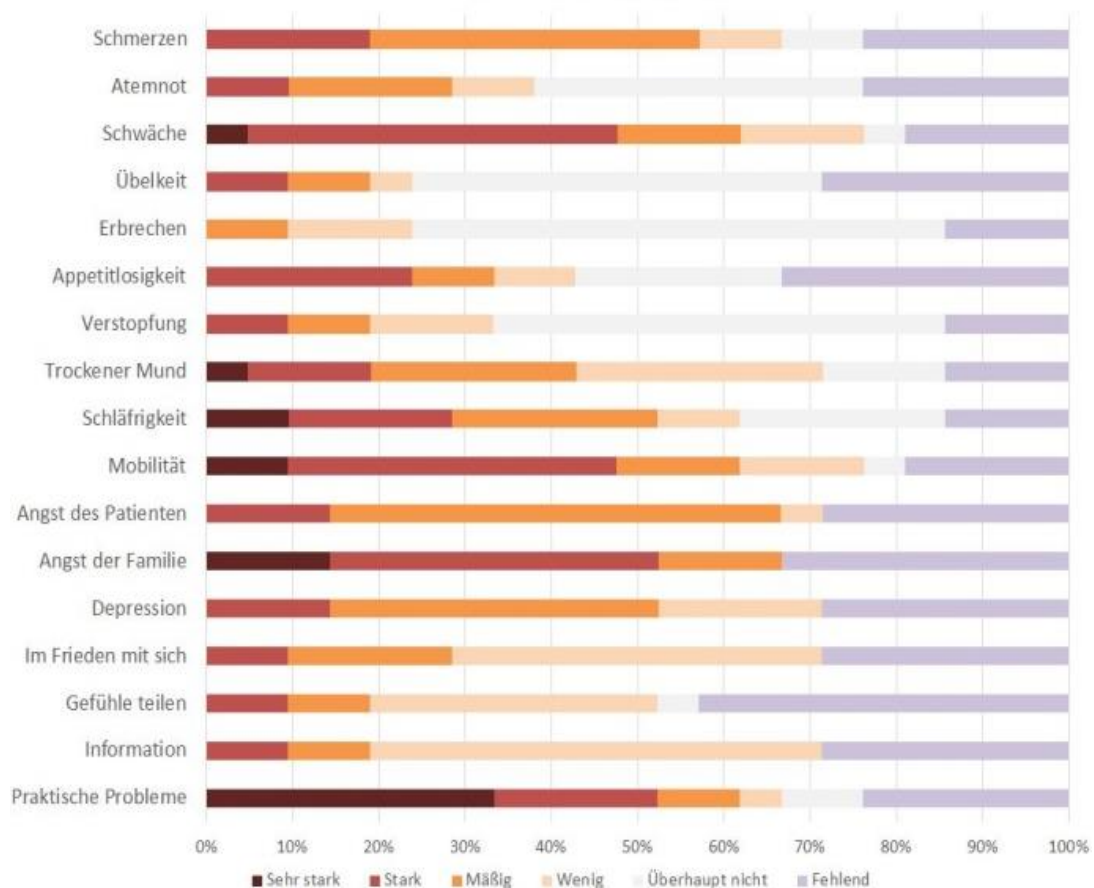


Abbildung 13: IPOS Symptom-/ Problemlast in der Patientenklassen 3 „Umfassende Versorgung“ (n=18)

Statistisch signifikante Unterschiede vielen nur im Summenscore (Gesamt-IPOS) und in der „Körperlichen Subskala“ zwischen den Gruppen auf. Es wurde deutlich, dass sich die Prozentsätze an prävalenten Symptomen zwischen den Patientenklassen ab dem Item „Eingeschränkte Mobilität“ nicht stark voneinander unterschieden. Patientenklasse 1 (*Beratung*) war, was die körperliche Symptomatik betrifft, etwas weniger belastet als Patienten aus der Patientenklasse 2 (*Koordination*) und Patientenklasse 3 (*Umfassende Versorgung*). Die Einteilung erfolgte in „K“ körperliche Probleme, „PS“ psychosoziale Probleme und „B“ beide Problemarten.

Auch hier zeigte sich ein statistisch signifikanter Unterschied ( $p=0,034$ ;  $X^2=10,447$ ) zwischen den Patientenklassen. Die Aussagekraft und die Signifikanz wurde etwas herabgesetzt, durch die Zellenhäufigkeit, die teilweise bei unter  $n=5$  lag (s. Abb. 14).

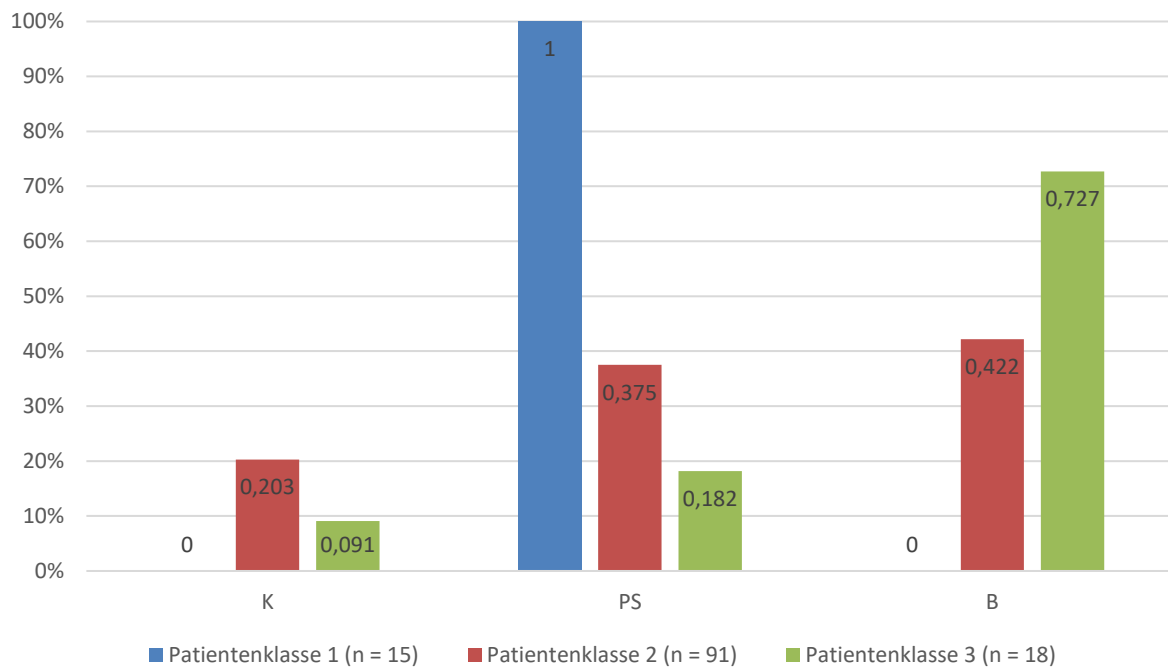


Abbildung 14: Balkendiagramme von IPOS-Profilen je Patientenkategorie

Dennoch wurde deutlich, dass Patienten aus der Patientenkategorie 1 (Beratung) einen höheren Bedarf bei Psychosozialen Problemen aufwiesen als Patienten aus den anderen beiden Patientenkategorien (Koordination und Umfassende Versorgung).

### 5.2.4.2 IPOS PER PALLIATIVPHASE

Einzelne im IPOS angeführte Symptome wurden anhand der Palliativphasen dargestellt. Die IPOS-Profile zeigten, dass in allen drei Gruppen, ausgenommen die Gruppe der „sterbenden Patienten“, Symptome am häufigsten vorkamen. Bei „stabilen“ und „instabilen“ Patienten waren die psychosozialen Probleme am stärksten ausgeprägt. Angeführt von dem Item „Praktische Probleme“. Die Gruppe der Patienten „Sterbend“ war aufgrund der geringen Fallzahl in dieser Gruppe schwierig zu interpretieren (s. Abb. 15,16,17,18).

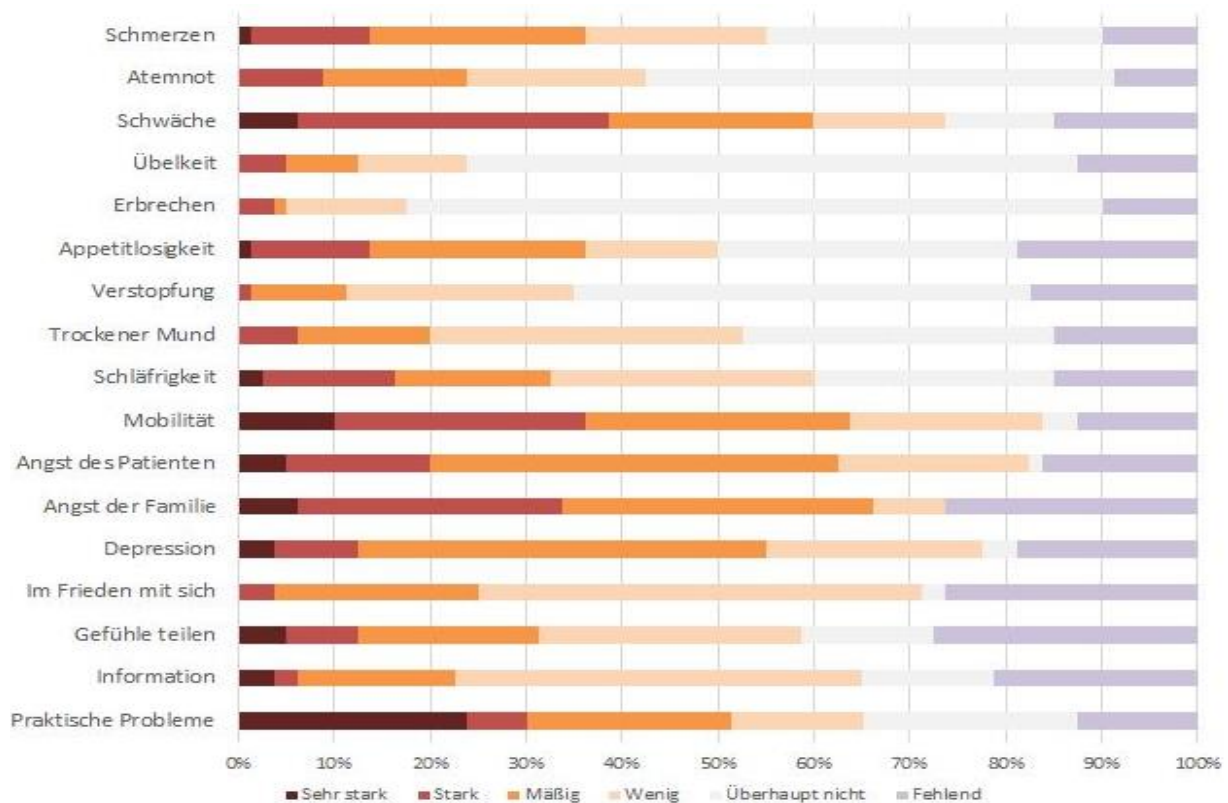


Abbildung 15: IPOS Symptom- /Problemlast in der Palliativphase „stabil“ (n=80)

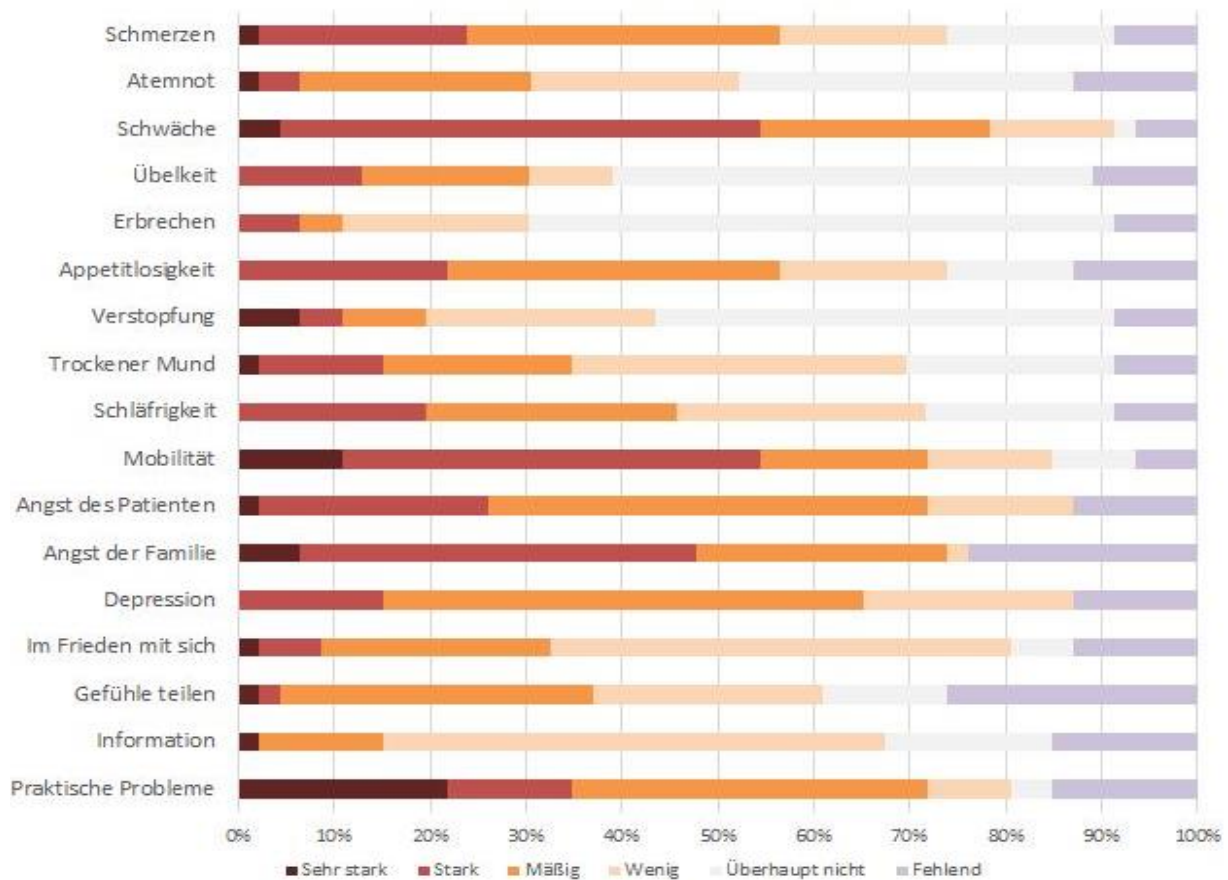


Abbildung 16: IPOS Symptom- /Problemlast in der Palliativphase „instabil“ (n=46)



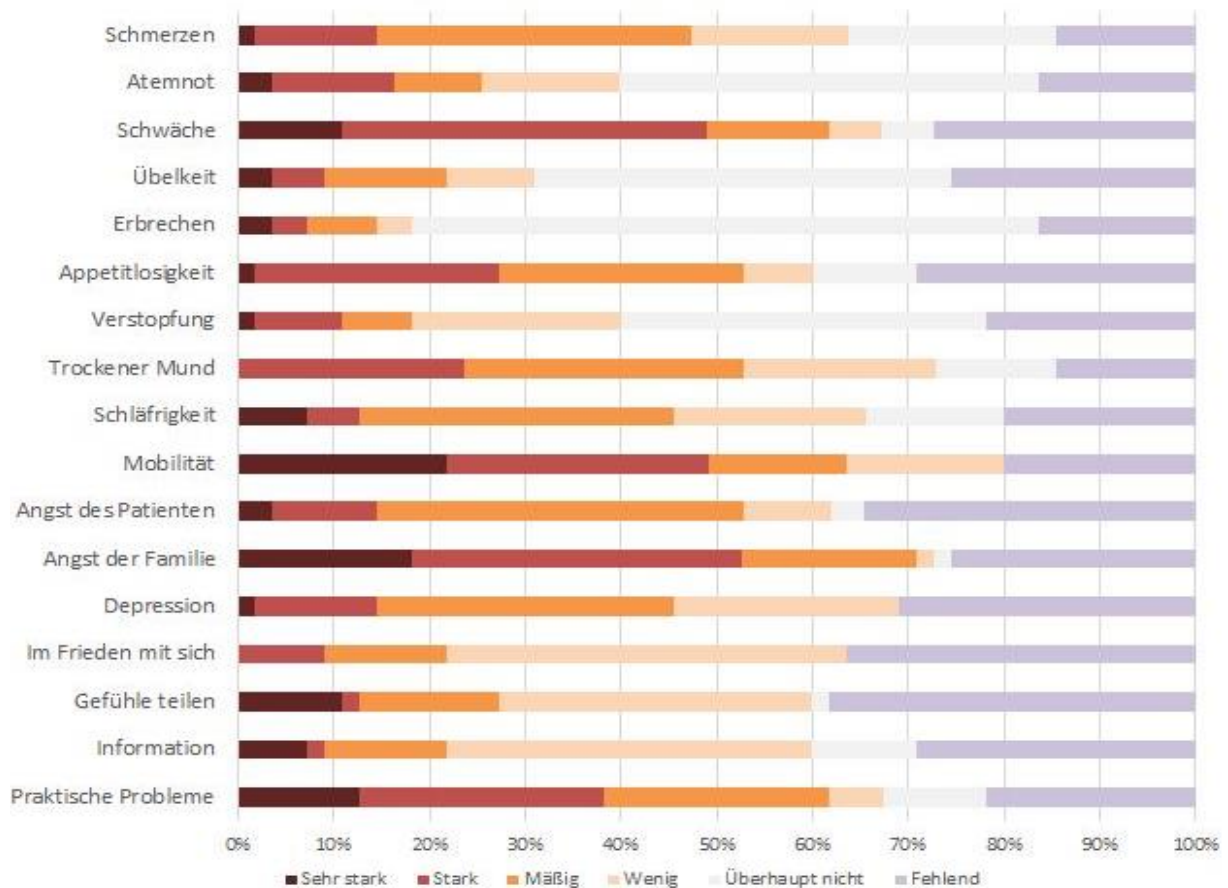


Abbildung 17: IPOS Symptom-/Problemlast in der Palliativphase „sich verschlechternd“ (n=55)

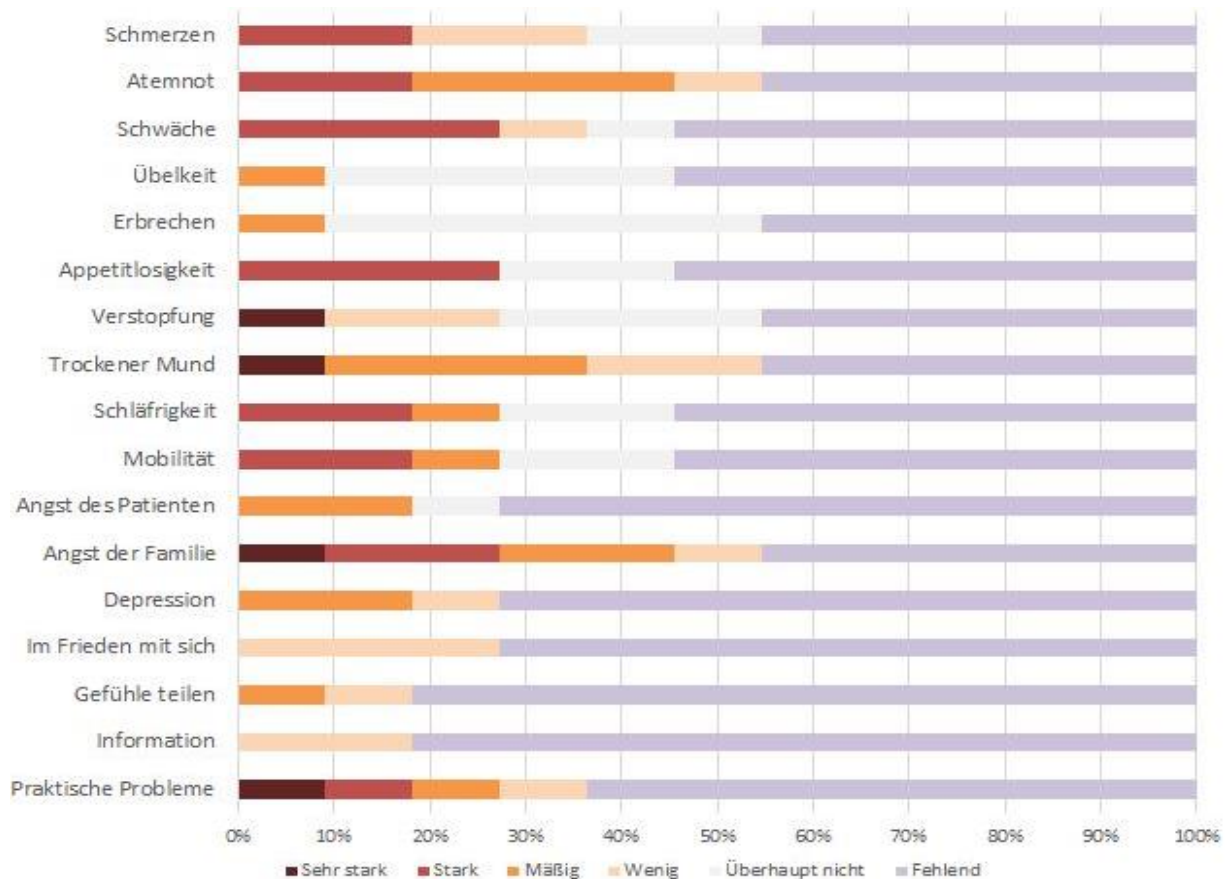


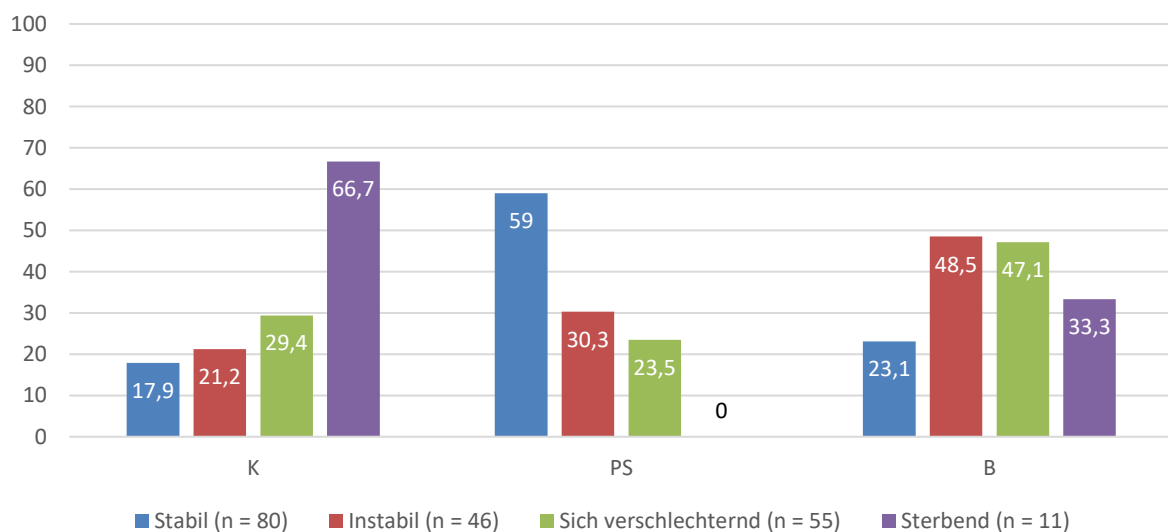
Abbildung 18: IPOS Symptom-/Problemlast in der Palliativphase „sterbend“ (n=11)

Ähnlich wie bei den Patientenklassen zeigten sich hier statistisch signifikante Unterschiede beim Summenscore und in den Ausprägungen auf der „Körperlichen Subskala“ im IPOS zwischen den Palliativphasen. Diese Unterschiede waren nicht auf der „Emotionalen Subskala“ oder der „Kommunikations- und Informationssubskala“ signifikant. Vom Median her wiesen Patienten in der Palliativphase „instabil“ und in der Palliativphase „sich verschlechternd“ die höchste Gesamtbelastung im IPOS auf, gefolgt von Patienten aus der Palliativphase „stabil“ und „sterbend“. Der Unterschied zu den Patienten aus der Palliativphase „sterbend“ war aufgrund der geringen Gruppengröße nur bedingt interpretierbar (s. Tab. 5).

**Tabelle 5: IPOS Gesamtsummenscore und Subskalenscores in den Palliativphasen**

		Stabil (n = 80)	Instabil (n = 46)	Sich verschlechternd (n = 55)	Sterbend (n = 11)	
<b>Summenscore IPOS</b>	Median IQR	20 16-27	27 22-31	24 19,5 – 30,5	15 10-23	X2 14,158 <b>p = 0,003</b>
<b>Körperliche Subskala</b>	Median IQR	10 7-13,5	14 11-19	14 9,5-18	11 5-20	16,579 <b>p = 0,001</b>
<b>Emotionale Subskala</b>	Median IQR	6,5 4,75-8	7 6-9	6 4-9	4,5 2,75-6,5	6,495 <b>p = 0,091</b>
<b>Informations-Subskala</b>	Median IQR	4 2-6	4 2,75-6	5 3-6	3,5 2,25-5,5	1,986 <b>p = 0,575</b>

Auch bei den IPOS-Profilen zeigte sich ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Palliativphasen. Dieser kam dadurch zustande, dass größtenteils weniger Patienten aus der Palliativphase „Sterbend“, alle drei Arten von Profilen (vorwiegend „Körperliche Symptome“, „Psychosoziale Probleme“ oder „Beide Problemarten“) zeigten (s. Abb. 19).



**Abbildung 19: IPOS- Symptom und Problemprofile pro Palliativphase**



### 5.2.4.3 IPOS PRO AKPS-GRUPPE

In der nachfolgenden Abbildung konnte folgende Patientenverteilung bezüglich der AKPS Werte gezeigt werden. Der „Cut-off Wert“ der AKPS wurde bei 60 vorgenommen (s. Abb. 20,21).

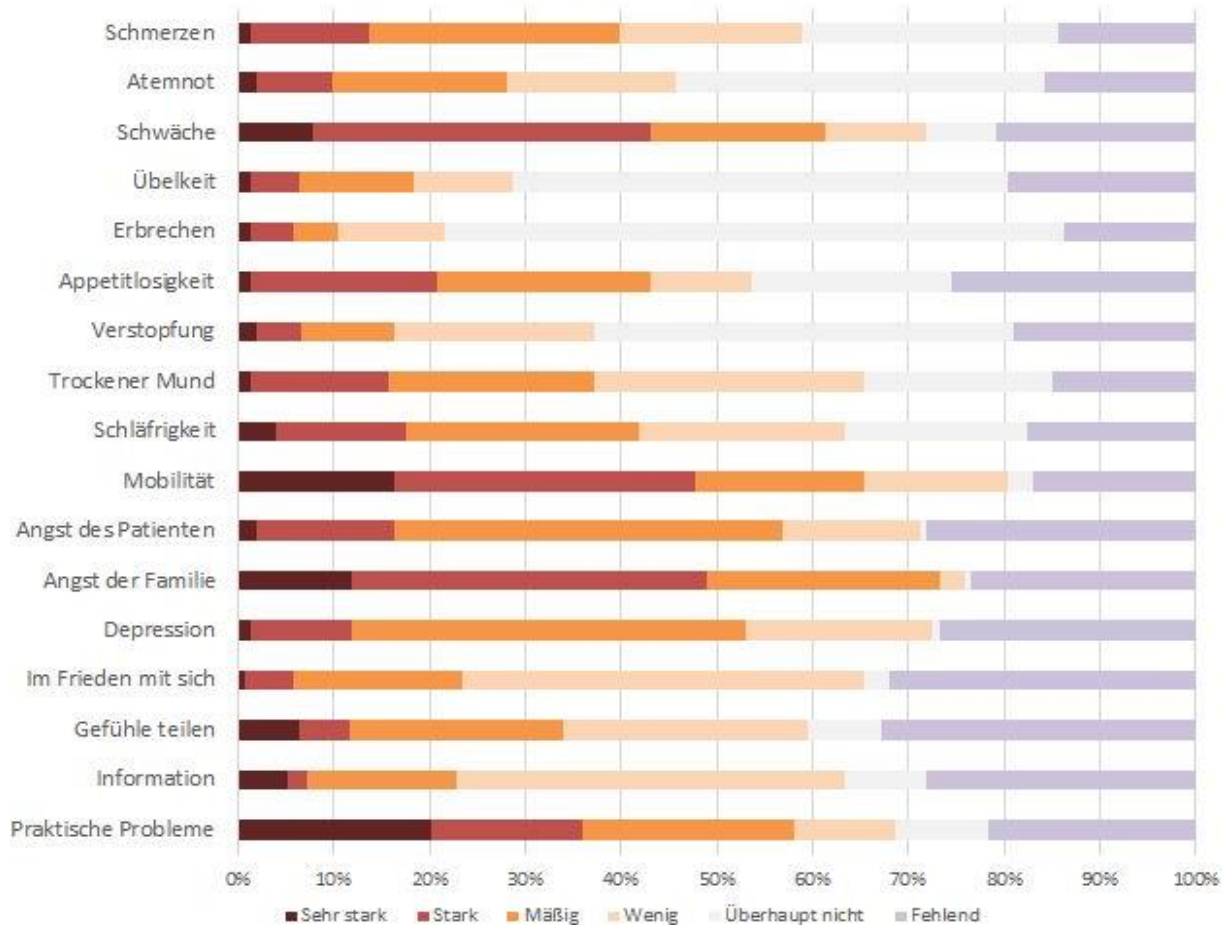
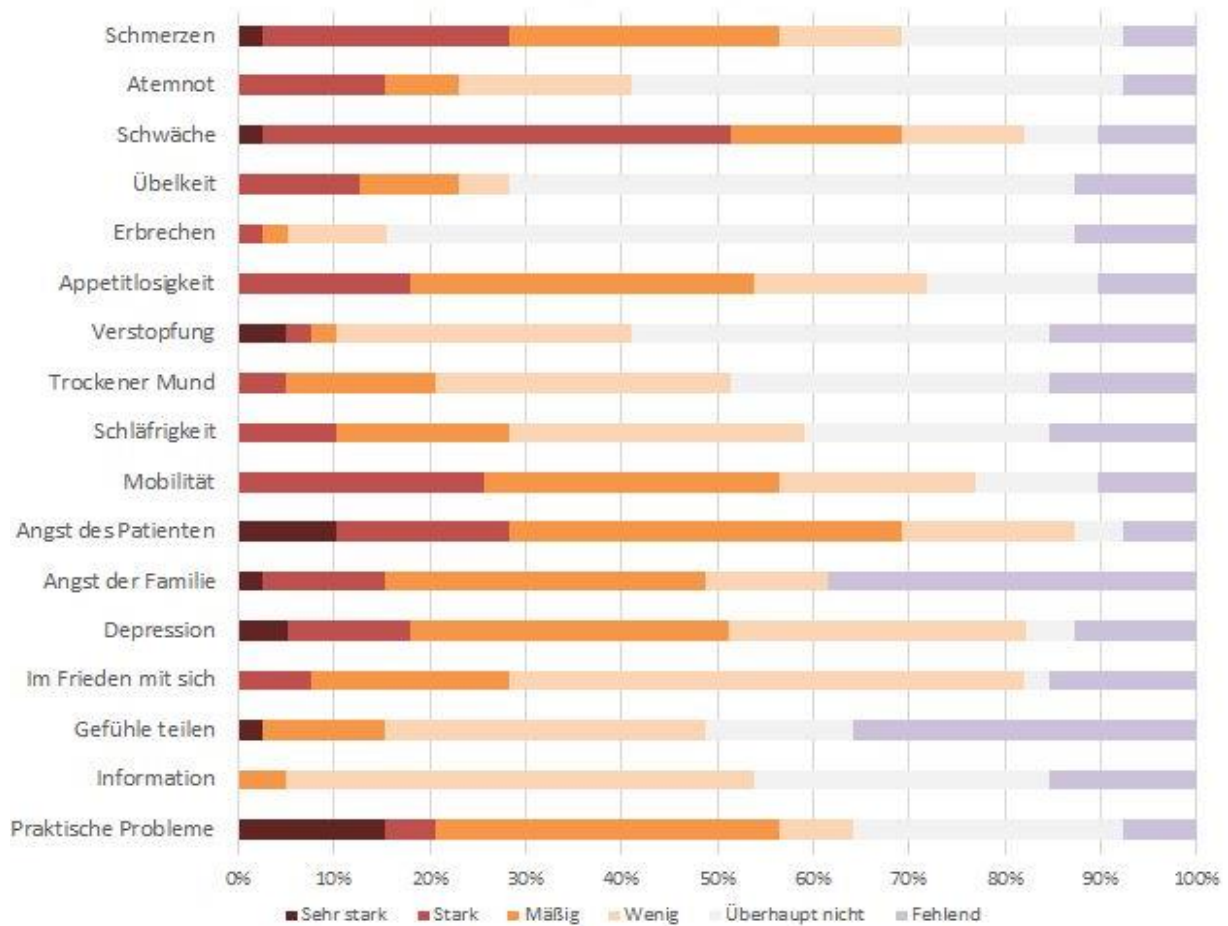


Abbildung 20: IPOS Problem- / Symptomlast in der AKPS Gruppe „unter 60“ (n=153)



**Abbildung 21: IPOS Symptom- und Problemlast in den Gruppen AKPS „über 60“ (n=39)**

Beim AKPS-Wert zeigte sich insgesamt, dass der IPOS nicht gut zwischen den beiden Gruppen differenziert. Die Balkendiagramme der Symptom- und Problemschwere sahen vergleichbar in beiden Gruppen aus. „Praktische Probleme“ und „Schwäche“ bildeten neben „Sorge des Patienten“ die größte Gruppe, weitere Symptome waren, ausgenommen von Schmerzen, die Appetitlosigkeit und die Mobilität. Es kam zu keinem signifikanten Unterschied zwischen den AKPS-Gruppen hinsichtlich des Summenscores, der „Körperlichen Subskala“ und der „Emotionalen Subskala“. Einzig die „Informations- und Kommunikationsskala“ wurde statistisch signifikant, wobei ein höherer Wert in der Gruppe AKPS „unter 60“ erreicht wurde (s. Tab. 6).

Tabelle 6: IPOS Gesamtsummenscore und Subskalenscores in den beiden AKPS-Gruppen

	AKPS <60	(n = 153)	AKPS > 60	(n = 39)	Z	p
	Median	IQR	Median	IQR		
Summenscore IPOS	24	18-30	21	15,25-27,75	-1,578	0,115
Körperliche Subskala	12	9-17	11,5	7,25-15	-0,835	0,404
Emotionale Subskala	7	5-9	7	4-8	-0,405	0,685
Informations-Subskala	5	3-6	3	1-5	-3,318	0,001

Wie bei den IPOS Gesamtwerten zeigte sich auch im Symptom- und Problemprofil kein Unterschied zwischen den Gruppen. Nahezu gleiche Anteile wiesen vorwiegend „Körperliche Probleme“, „Psychosoziale Probleme“ oder „Beide Problemarten“ auf (s. Abb. 22).

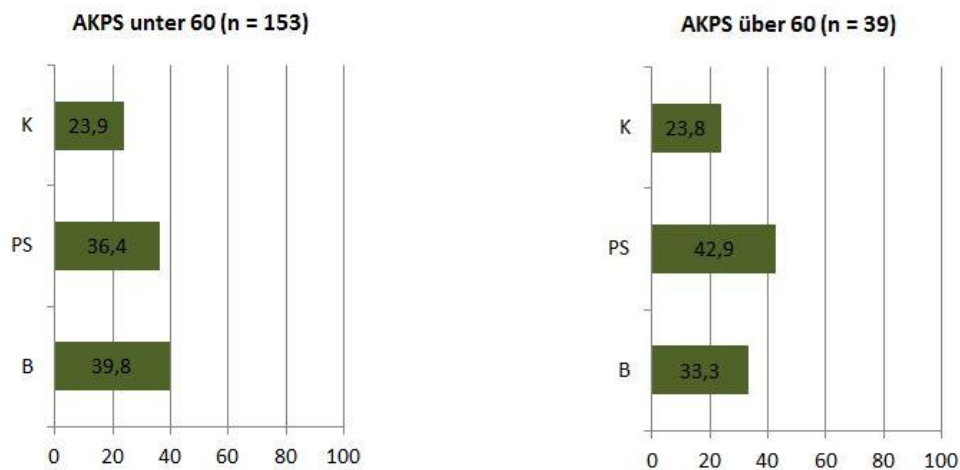


Abbildung 22: IPOS Symptom-/Problemprofil und AKPS-Gruppen

### 5.2.5 ENTLASSUNGSART

47% der Patienten konnten aus dem Klinikum entlassen werden, ca. 27 % wurden auf die Palliativstation innerhalb des Klinikums verlegt. Knapp jeder fünfte betreute Patient verstarb während der Betreuung durch den Palliativdienst. Ca. jeder sechste Patient wurde aus der Betreuung des Palliativdienstes entlassen und auf der „Normalstation“ von den Primärbetreuern weiter versorgt (s. Abb. 23).

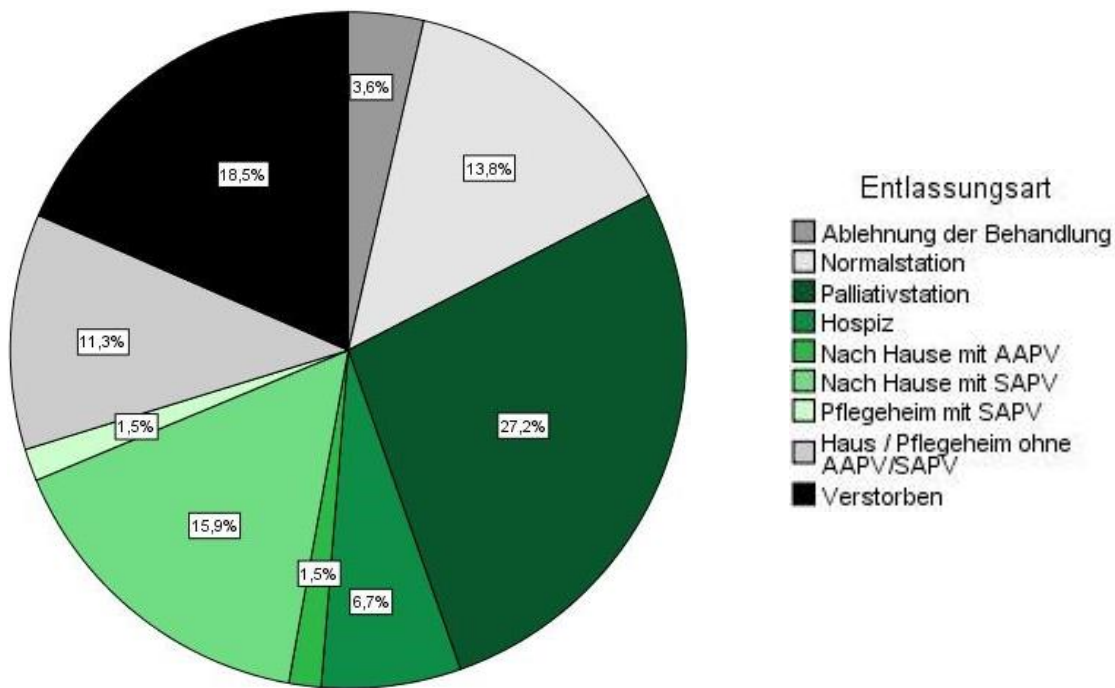
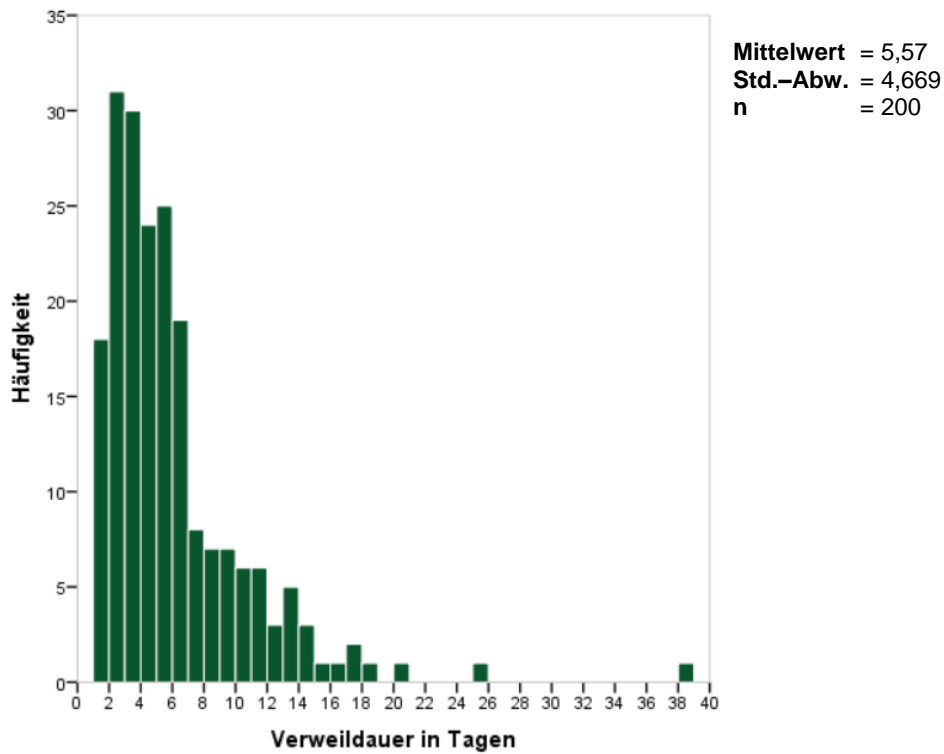


Abbildung 23: Prozentuale Häufigkeit der unterschiedlichen Entlassarten (n=200)

## 5.3 BESCHREIBUNG DER INTENSITÄT DER BEHANDLUNG

### 5.3.1 VERWEILDAUER

Ein Großteil der Patienten (51,5%) wies eine relativ kurze Betreuungszeit (1-4 Tage) durch den Palliativdienst auf. Einige Patienten (22,5%) kamen auf eine Verweildauer von über einer Woche. Einzelne Patienten (4%) wurden zum Teil deutlich länger als zwei Wochen betreut. Das Maximum lag bei 38 Tagen (s. Abb. 24).



**Abbildung 24: Verweildauer der Patienten im Palliativdienst**

Bei den 36 verstorbenen Patienten gab es keine eindeutigen Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen der Entlassungsart „Verstorben“ und der Verweildauer (s. Abb. 25). Eine längere Verweildauer bei der Entlassungsart „Verstorben“ traf nur in Ansätzen zu, häufig handelte es sich auch um eine Verweildauer von unter einer Woche.

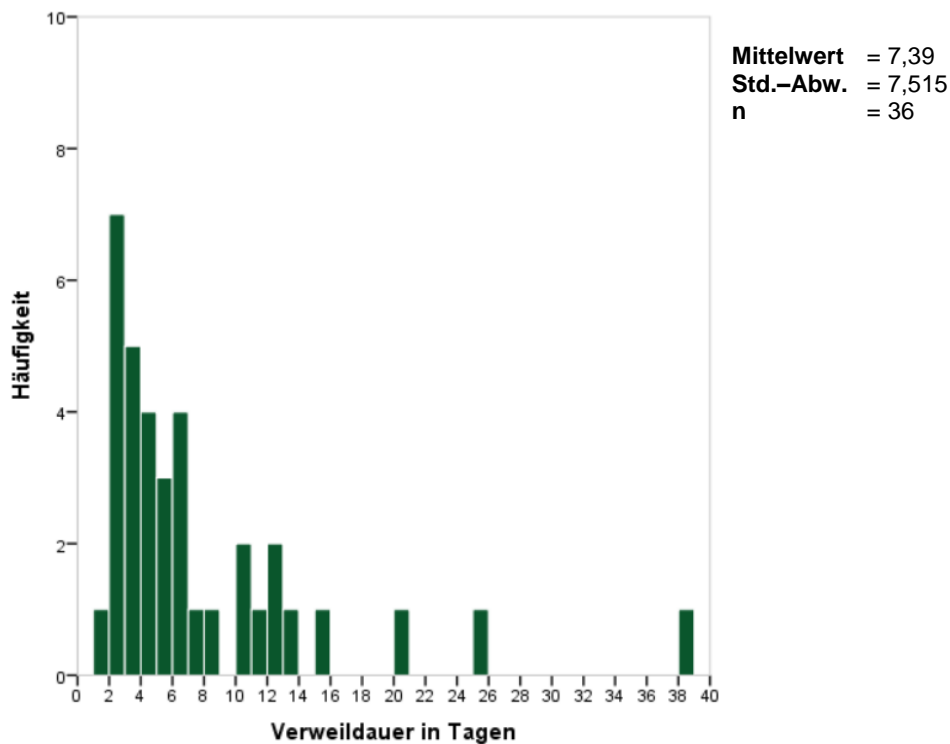


Abbildung 25: Verweildauer verstorbener Patienten im Palliativdienst

### 5.3.2 OPS-CODES

Der folgende Abschnitt beschäftigt sich mit der Beschreibung der Anzahl der Patienten, die während der Betreuung durch den Palliativdienst einen OPS-Code erhielten. Zunächst werden der „alte“ (8-982.0-2)) und dann der „neue“ OPS-Code (8-98h.00-04) gesondert betrachtet, um herauszufinden, ob nach dem „neuen System“ mehr Patienten abgerechnet werden können (s. Tab. 7).

Tabelle 7: Verteilung der alten und neuen OPS-Codes (n=200)

	Alter OPS-Code			Neuer OPS-Code	
	n	%		n	%
Ohne	15	7,5	Ohne	16	8
1 - 774	85	42,5	1 - 774	14	7
8 - 982.0	78	39	8 - 98h.00	90	45
8 - 982.1	20	10	8 - 98h.01	56	28
8 - 982.2	2	1,0	8 - 98h.02	19	9,5
			8 - 98h.03	4	2
			8 - 98h.04	1	0,5

Vergleichbar viele Patienten erhielten nach dem „alten“ und dem „neuen“ Code keine Zuordnung. Im „alten“ System wurde bei ca. 40% der Patienten das palliativmedizinische Basisassessment (1-774)

kodiert, während es mit dem neuen System nur noch 7% waren. Beim alten System erhielten knapp 40% den Code 8-982.0, 10% den Code 8-982.1 und nur 1% den Code 8-982.2. Bei der Verwendung des neuen OPS-Codes wurde 45% in den Code 8-98h.00, ca. 30% in den Code .01, ca. 10% in den Code .02 und nur 2,5% in die Codes .03 und .04 eingeordnet.

### 5.3.2.1 BETREUTE PATIENTEN OHNE OPS-CODE

Gesondert wurden die Patienten charakterisiert, die einen einmaligen Kontakt zum Palliativdienst hatten und keinen OPS-Code während des stationären Aufenthaltes erhielten. Für drei Patienten lag keinerlei Information vor, daher ergab sich eine Patientenzahl von n=16. Drei Patienten verstarben gleich zu Beginn der Behandlung, sieben Patienten wurden auf eine andere Station im Haus verlegt, drei Patienten wurden außerhalb der Klinik verlegt, bei einem Patienten fand eine Verlegung auf eine Palliativstation statt und lediglich zwei Patienten lehnten die Behandlung ab.

### 5.3.3 ANZAHL DER INVOLVIERTEN BERUFSGRUPPEN

Der Großteil der Patienten wurde von verschiedenen Teammitgliedern versorgt. Im Median waren drei Berufsgruppen bei der Betreuung der einzelnen Patienten involviert, wobei der Interquartilsabstand von 2 bis 4 reichte (s. Tab. 8).

**Tabelle 8: Anzahl der an der Versorgung beteiligten Berufsgruppen (n=200)**

Anzahl der Berufsgruppen	n	%
1	26	13
2	48	24
3	56	28
4	56	28
5	13	6,5
6	1	5

### 5.3.4 ART DER BERUFSGRUPPEN

Die Berufsgruppe der Ärzte war bei nahezu allen Patienten in die Betreuung involviert, gefolgt von der Berufsgruppe der Pflegenden, die bei ca. vier von fünf Patienten involviert waren. Die Berufsgruppe der Sozialarbeit betreute die Hälfte der Patienten und die Berufsgruppe der Psychologen und der

Seelsorgenden betreuten jeweils ein Drittel der Patienten. Physiotherapeuten und Apotheker waren bei keinem der Patienten involviert (s. Abb. 26).

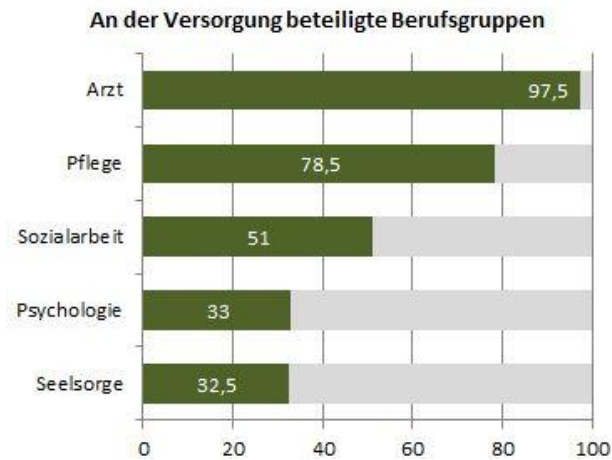


Abbildung 26: Beteiligung der Berufsgruppen an der Versorgung der Patienten (n=200)

### 5.3.5 DAUER DER BETREUUNG

Im Mittel betrug die Betreuungsdauer pro Patient 276 Minuten (ca. 4,6 Std.), mit einer Standardabweichung von 212 Minuten. Das Minimum betrug 10 Minuten Betreuungszeit, das Maximum 1170 Minuten, was 19,5 Stunden Versorgungszeit entspricht. Nur wenige Patienten wurden weniger als eine Stunde betreut. Nahezu gleich große Gruppen wurden 1-2 Stunden, 2-3 Stunden, 3-5 Stunden und 5-8 Stunden betreut. Etwas mehr als jeder zehnte Patient hatte eine Betreuungsdauer von mehr als 8 Stunden (s. Abb. 27).

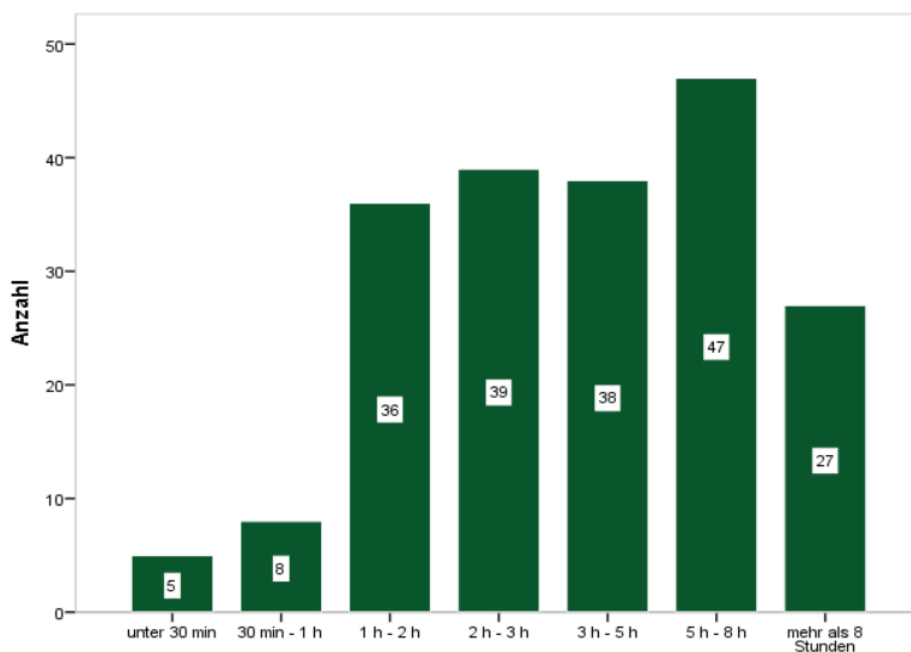


Abbildung 27: Klassierte Einteilung der Versorgungszeit (n=200)



### 5.3.6 GESAMTZAHL DER AUFGEWENDETEN MINUTEN PRO BERUFSGRUPPE

Die Berufsgruppe der Ärzte war mit durchschnittlich 120 Minuten am längsten in die Versorgung der Patienten involviert, gefolgt von der Berufsgruppe der Pflege und der Berufsgruppe der Sozialarbeiter. Die Berufsgruppen der Psychologen und der Seelsorger verbrachten verhältnismäßig wenig Zeit mit den Patienten (s. Tab. 9).

**Tabelle 9: Gesamtminutenzahl der involvierten Berufsgruppen**

	M	SD	Median	IQR	Min	Max
Arzt	120,8	87,7	105	60-150	0	670
Pflege	84,4	78,9	72,5	15-130	0	305
Soziale Arb.	44,5	80,2	7,5	0-48,8	0	395
Psychologie	8	29,3	0	0-10	0	355
Seelsorge	18,4	41,2	0	0-15	0	240

## 5.4 KOMPLEXITÄT DES PATIENTEN UND INTENSITÄT DER BEHANDLUNG

Im Folgenden werden die Intensität der Behandlung (involvierte Berufsgruppen, Art der Berufsgruppe und aufgewendete Zeit) mit Komplexitätsparametern (OPS-Code, Patientenklasse, Palliativphase, AKPS und IPOS) in Verbindung zueinander gesetzt.

### 5.4.1 ZUSAMMENHANG ZWISCHEN PATIENTENKLASSE UND INTENSITÄT DER BEHANDLUNG

Beginnend mit dem Zusammenhang zwischen der Patientenklasse und dem jeweiligen OPS-Code zeigte sich ein statistisch signifikanter Unterschied ( $p=0,001$ ,  $\chi^2=30,479$ ). Der statistisch signifikante Unterschied kann mitbedingt sein durch die teils wenigen Patienten, bei denen der OPS-Code „ohne“ oder der OPS-Code „1.774“ vorlag (s. Abb. 28).

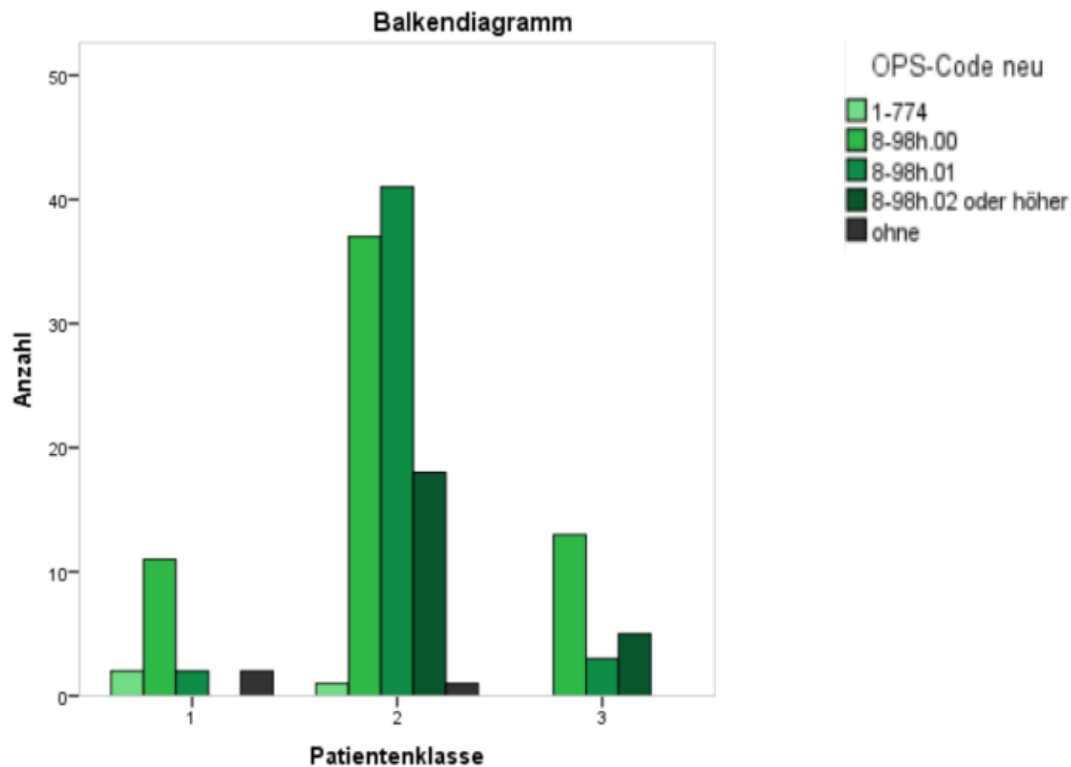


Abbildung 28: Gruppiertes Balkendiagramm der Aufteilung der OPS-Codes pro Patientenklasse (n=200)

In einem weiteren Schritt wurde die Beziehung zwischen der Patientenklasse und der Anzahl der involvierten Berufsgruppen verdeutlicht (s. Abb. 29). Hierbei zeigte sich, dass weniger Berufsgruppen als erwartet bei Patienten aus der Patientenklasse „Umfassende Versorgung“ involviert waren. Der Unterschied ist statistisch signifikant ( $p=0,001$ ,  $\chi^2=37,396$ ).

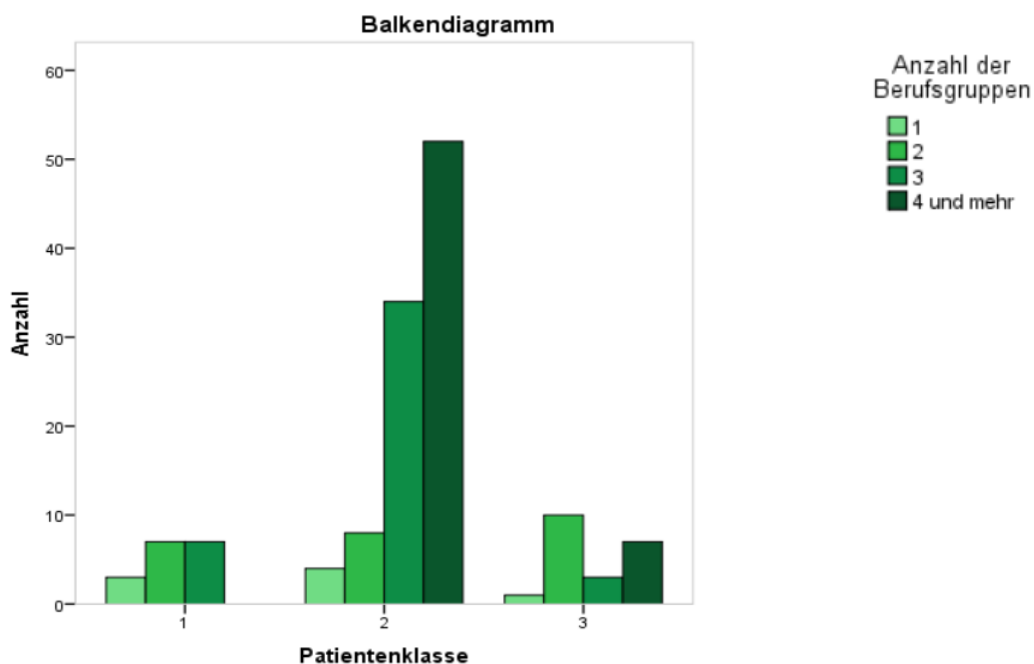


Abbildung 29: Anzahl der Berufsgruppen pro Patientenklasse (n=200)

Die zu Beginn der Behandlung festgelegte Patientenklasse entsprach nicht immer der erwarteten Beteiligung der verschiedenen Berufsgruppen. Ärzte und Pflegende waren in allen drei Patientenklassen in etwa gleich häufig involviert. In der Patientenklasse 2 (*Koordination*) war die Berufsgruppe der Sozialarbeiter, mit einem Anteil von ca. 75% am häufigsten an der Versorgung der Patienten beteiligt. In den Patientenklassen 1 und 3 (*Beratung und Umfassende Versorgung*) war die Berufsgruppe der Sozialarbeit in lediglich 30% der Fälle involviert. Bei der Berufsgruppe der Psychologen kam es ebenfalls in der Patientenklasse 2 (*Koordination*) zu den häufigsten Kontakten. Die Patientenklassen und die Minutenanzahlen verhielten sich unterschiedlich. Die Dauer der Betreuung in Minuten nahm mit höherer Patientenklasse zu, wobei auch hier eine große Streuung vorlag. Die Patientenklasse 2 (*Koordination*) wies die größte Heterogenität auf mit einem Minimum von 30 Minuten und einem Maximum von 1155 Minuten. In der Patientenklasse 3 (*Umfassende Versorgung*) lag das Minimum der Betreuung bei 105 Minuten. In der Patientenklasse 1 (*Beratung*) kam es zu längeren Mindestversorgungszeiten gegenüber der Patientenklasse 2 (*Koordination*), (s. Abb.30,31,32).

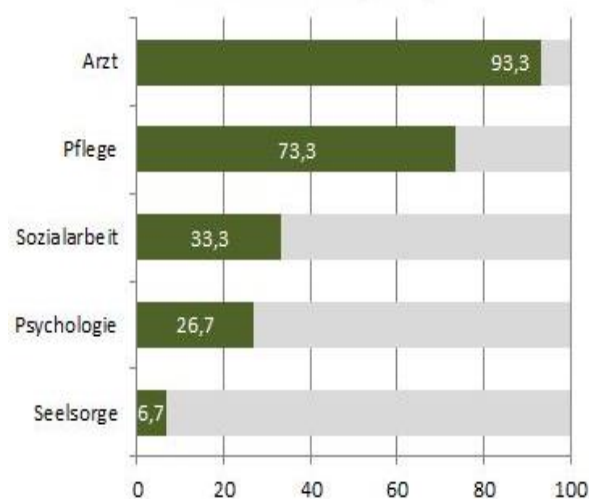


Abbildung 30: Involviertheit der einzelnen Berufsgruppen in der Patientenklasse 1 „Beratung“ (n=15)

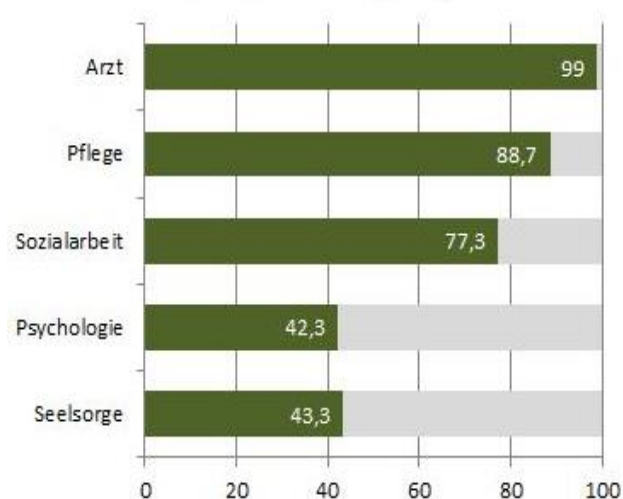


Abbildung 31: Involviertheit der einzelnen Berufsgruppen in der Patientenklasse 2 „Koordination“ (n=97)

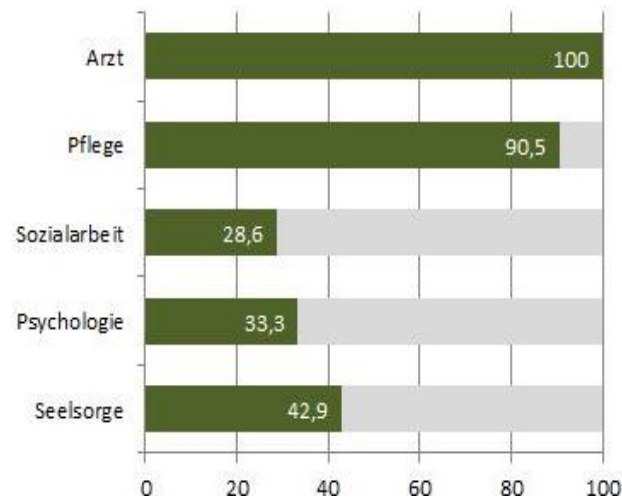


Abbildung 32: Involviertheit der einzelnen Berufsgruppen in der Patientenklassen 3 „Umfassende Betreuung“ (n=21)

In der Varianzanalyse zeigte sich ein statistisch signifikanter Unterschied ( $p=0,004$ ,  $F=5,658$ ,  $df=132$ ) in der aufgewendeten Versorgungszeit zwischen den einzelnen Patientenklassen. Die Patientenklasse 1 (*Beratung*) stach hierbei heraus. Erkennbar ist, dass der statistisch signifikante Unterschied durch den Sprung in der Versorgungszeit zwischen der Patientenklasse 1 (*Beratung*) in die Patientenklasse 2 (*Koordination*) entstand (s. Abb. 33).

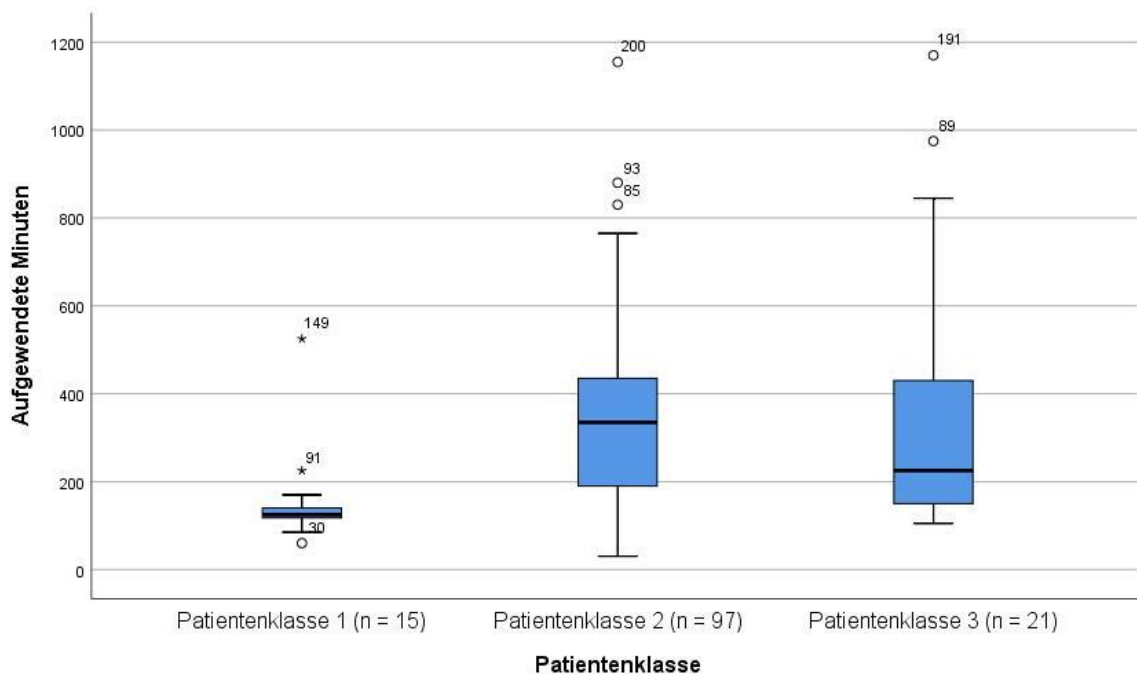


Abbildung 33: Versorgungszeit pro Patientenklasse

In den folgenden vier Varianzanalysen werden die Beziehungen zwischen Patientenklasse und den einzelnen Berufsgruppen gesondert dargestellt, um weiteren Aufschluss bezüglich der Versorgungszeit zu liefern.

Von den vier Varianzanalysen zeigten sich statistisch signifikante Unterschiede in der Versorgungszeit bei der Berufsgruppe der Ärzte ( $p=0,019$ ,  $F=4,068$ ,  $df=132$ ), der Berufsgruppe der Pflegenden ( $p=0,040$ ,  $F=3,314$ ,  $df=116$ ) und der Berufsgruppe der Psychologie ( $p=0,019$ ,  $F=4,270$ ,  $df=52$ ), nicht jedoch bei der Berufsgruppe der Sozialarbeit ( $p=0,410$ ,  $F=0,901$ ,  $df=85$ ). Die folgenden Abbildungen (s. Abb. 34, 35) verdeutlicht dies nur bedingt, da durch die geringe Minutenzahl in einigen Berufsgruppen die Unterschiede nur schwer erkennbar sind. Bei der Berufsgruppe der Ärzte ist die Patientenklasse 2 (*Koordination*) die versorgungsintensivste. Bei der Berufsgruppe der Pflegenden kam es zu einem stetigen Anstieg der Versorgungszeit bzgl. der Patientenklassen. Bei der Berufsgruppe der Psychologie war die Patientenklasse 3 (*Umfassende Versorgung*) am zeitintensivsten.

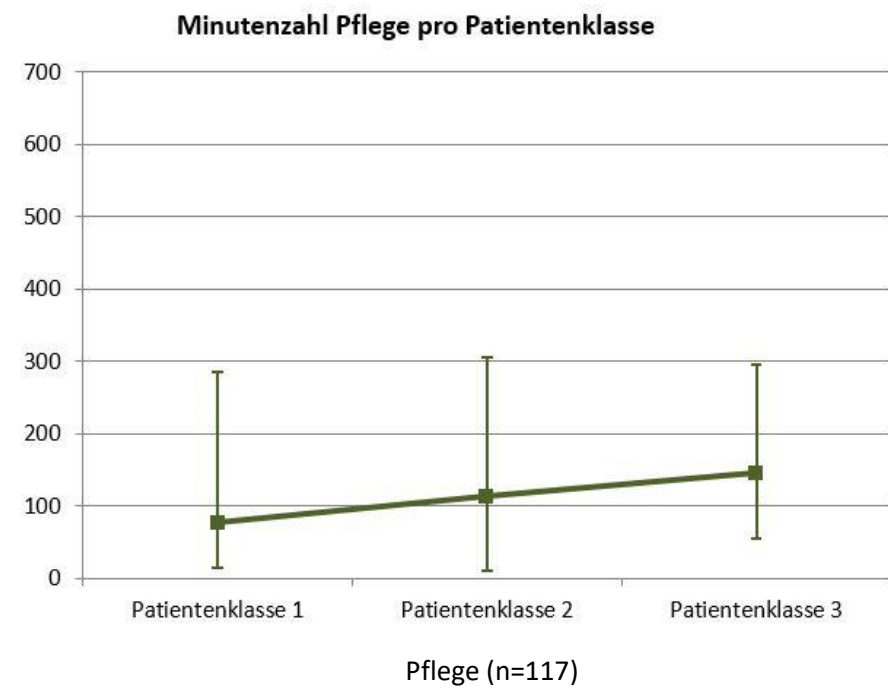
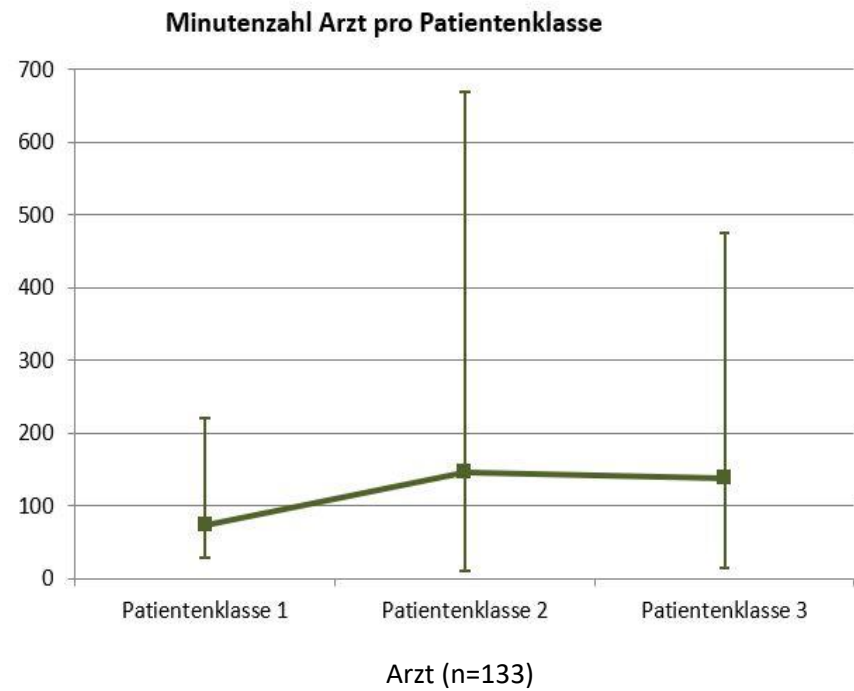


Abbildung 34: Minutenzahl der Berufsgruppen (Arzt und Pflege) pro Patientenklasse

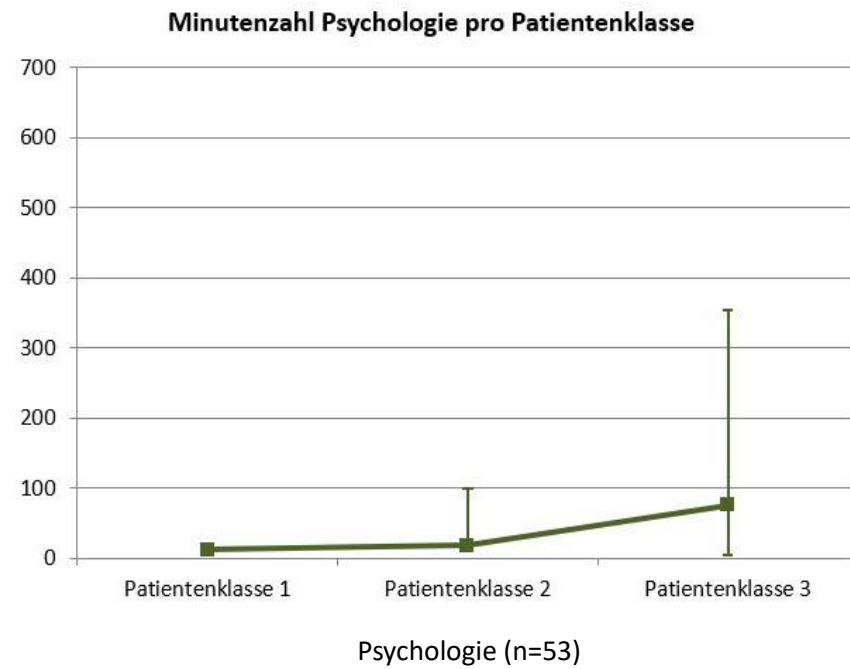
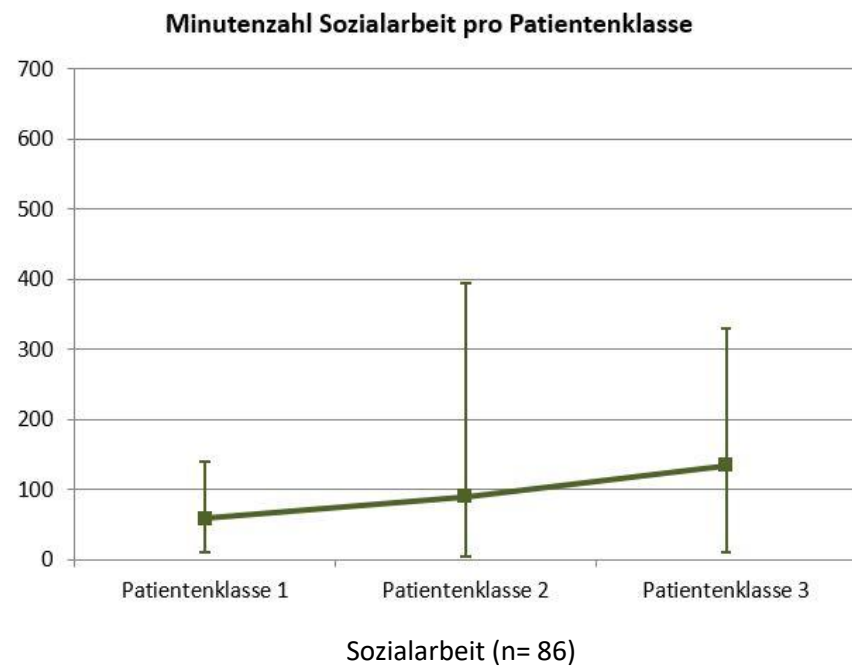


Abbildung 35: Minutenzahl der Berufsgruppen (Sozialarbeit und Psychologie) pro Patientenklasse

#### 5.4.2 ZUSAMMENHANG ZWISCHEN PALLIATIVPHASE UND INTENSITÄT DER BEHANDLUNG

Bei dem Zusammenhang zwischen der Palliativphase und den OPS-Codes wurde die Fragestellung behandelt, ob die vier Palliativphasen Unterschiede in der Behandlungsintensität erklären können, gemessen an den unterschiedlichen OPS-Codes (s. Abb. 36).

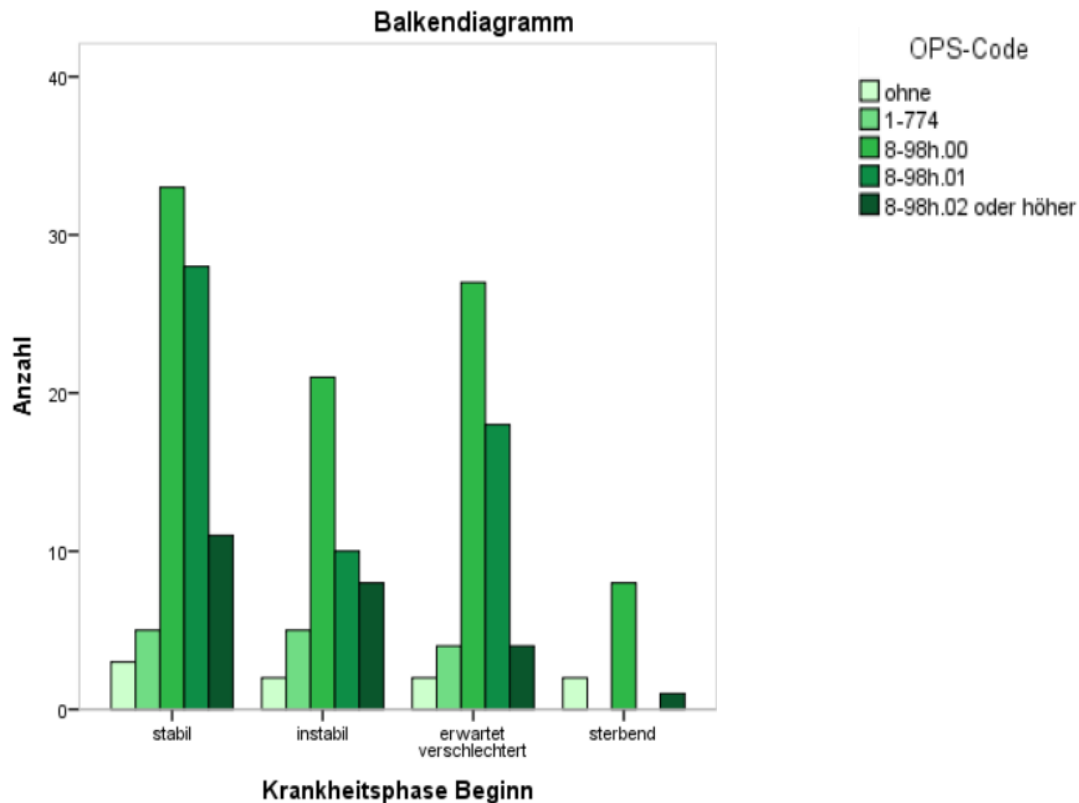


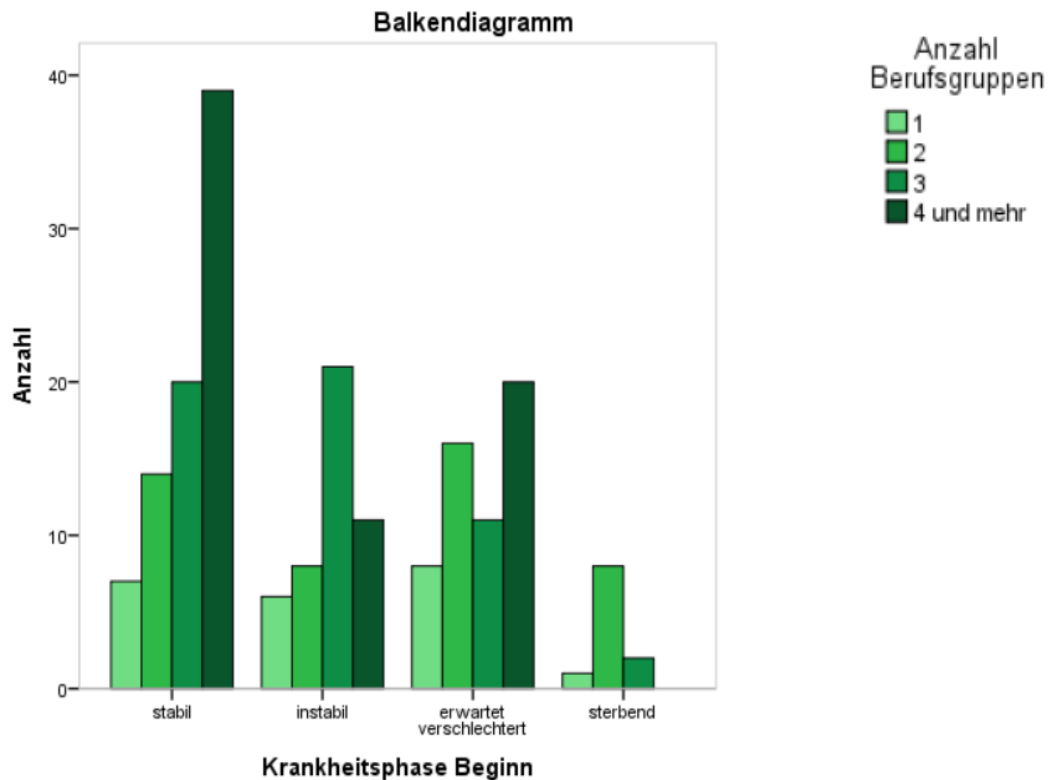
Abbildung 36: Verteilung der OPS-Codes pro Palliativphase (n=200)

Unterschiede in den Häufigkeiten zwischen den OPS-Codes und den Palliativphasen wurden kaum deutlich. Es konnte kein statistisch signifikanter Unterschied ( $p=0,190$ ,  $X^2=16,023$ ) zwischen den Palliativphasen gezeigt werden. Alle vier Palliativphasen wiesen eine ungefähr gleiche Verteilung in den verschiedenen OPS-Klassen auf.

#### 5.4.3 ZUSAMMENHANG ZWISCHEN PALLIATIVPHASE UND DER ANZAHL DER INVOLVIERTEN BERUFSGRUPPEN

Als nächste Intensitätsvariable wurde die Anzahl der involvierten Berufsgruppen gewählt. Hierbei zeigte sich ein statistisch signifikanter Unterschied ( $p=0,001$ ,  $X^2=31,161$ ) zwischen der Anzahl der involvierten Berufsgruppe und den vier Palliativphasen. Es kam zu einer häufigeren Beteiligung mehrerer Berufsgruppen (4 oder mehr) bei „Stabilen“ Patienten und einer niedrigeren Anzahl an involvierten Berufsgruppen bei Patienten aus der Palliativphase „Sterbend“ (s. Abb. 37).





**Abbildung 37: Verteilung der Anzahl der Berufsgruppen bezogen auf die Palliativphasen (n=200)**

Die Beziehung zwischen der Art der involvierten Berufsgruppe und ob andere Berufsgruppen in unterschiedlichen Palliativphasen involviert waren, konnte aufgezeigt werden (s. Abb. 38). Die Berufsgruppe der Ärzte und die Berufsgruppe der Pflegenden waren zu gleichen Anteilen in den vier Palliativphasen in die Patientenbetreuung involviert. Die Berufsgruppe der Sozialarbeit leistete anteilig mehr Arbeit bei Patienten in der Palliativphase „Sterbend“. Die Berufsgruppe der Psychologie war hingegen bei Sterbenden weniger involviert. Die Berufsgruppe der Seelsorge war am häufigsten bei Patienten aus der Palliativphase „Stabil“ in die Patientenversorgung involviert.

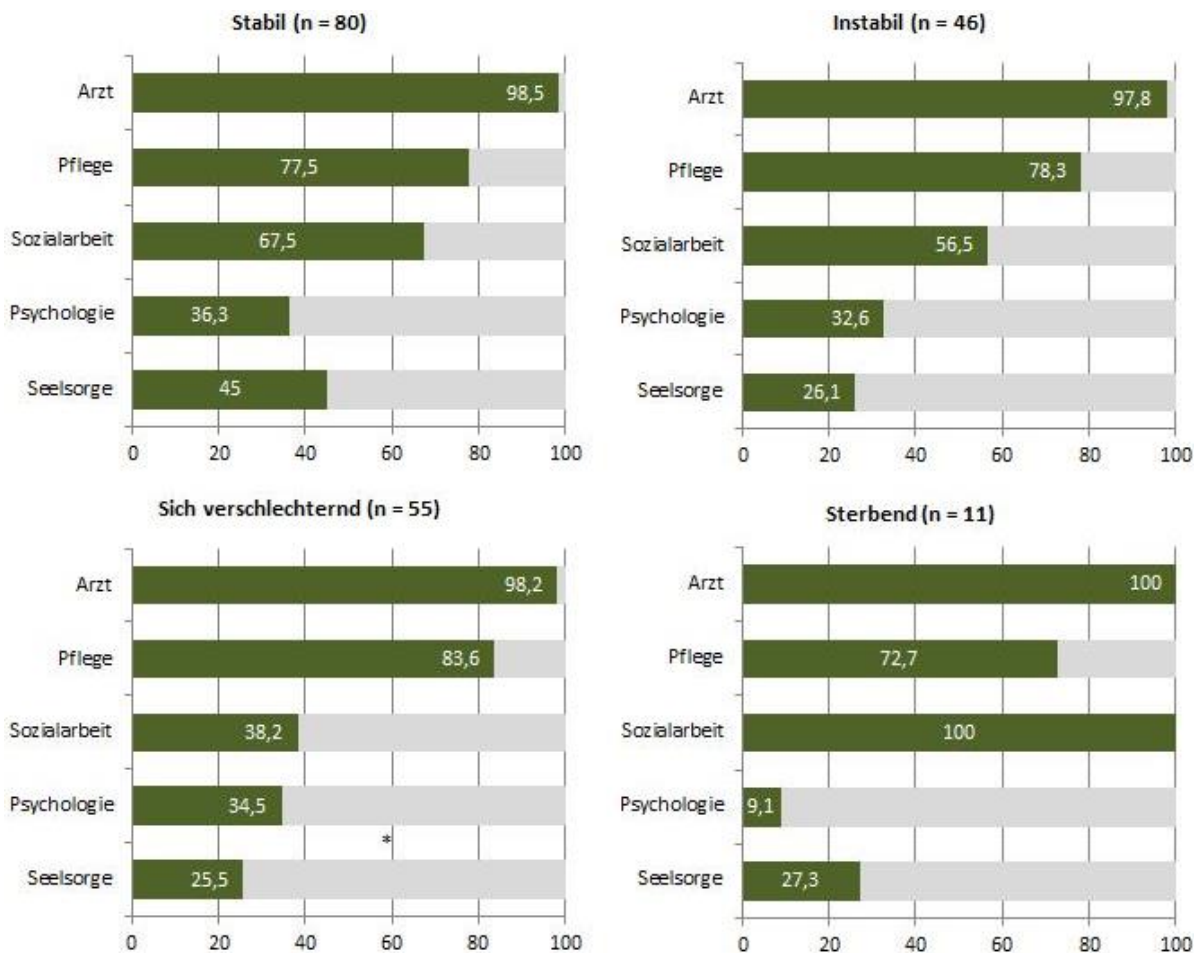
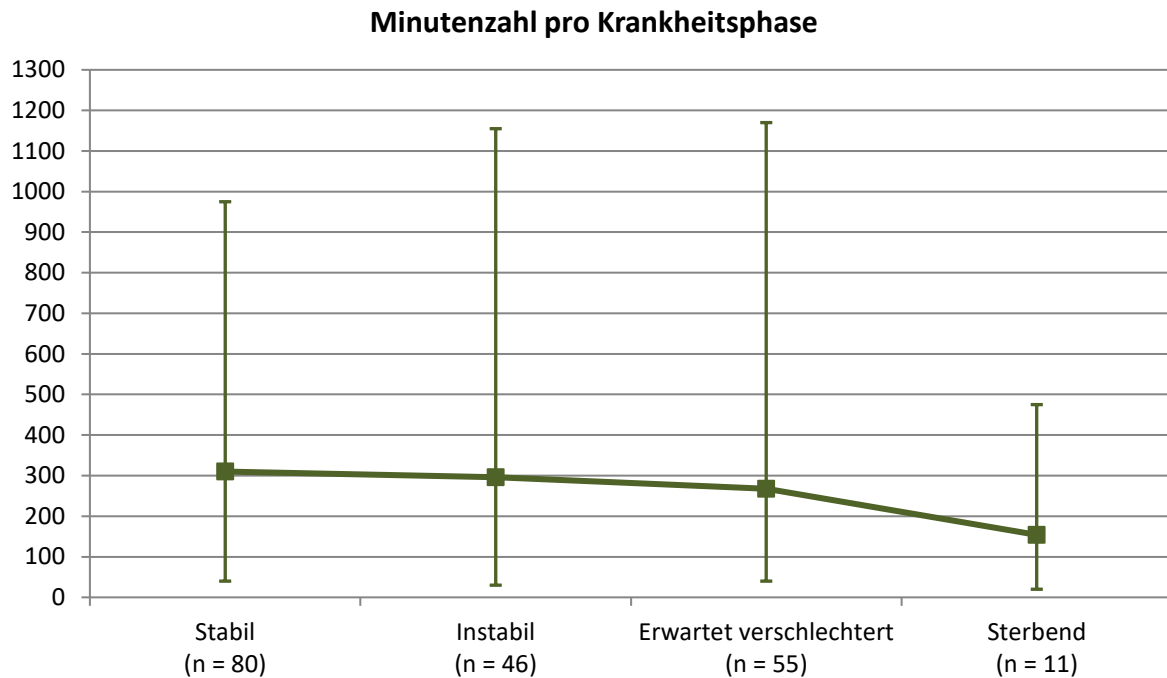


Abbildung 38: Art der involvierten Berufsgruppen pro Palliativphase

Als weiteren Intensitätsparameter wurde die Gesamtzahl (Gesamtversorgungszeit) der Minuten, betrachtet. Hier zeigte sich kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Palliativphasen hinsichtlich der Gesamtversorgungszeit ( $p=0,119$ ,  $F=1,978$ ,  $df=191$ ). Die nachfolgende Abbildung (s. Abb. 39) zeigt, dass die durchschnittliche Versorgungszeit im Mittel von der Palliativphase „Stabil“ zur Palliativphase „Sterbend“ abnahm. Die Palliativphase „Sterbend“ wies eine geringere Spannweite auf, mitbedingt durch die geringe Anzahl der Patienten, die in diese Palliativphase eingeschlossen waren.



**Abbildung 39: Minutenzahl pro Palliativphase (n=192)**

Die Versorgungszeit als Intensitätsparameter lässt sich für jede Berufsgruppe gesondert betrachten. In der Varianzanalyse zeigte sich hierbei kein signifikanter Unterschied zwischen der Versorgungszeit in den einzelnen Palliativphasen. Es kam zur folgenden Verteilung der Werte: Versorgungszeit der Ärzte pro Palliativphase ( $p=0,089$ ,  $F=2,206$ ,  $df=188$ ), Versorgungszeit der Pflegenden pro Palliativphase ( $p=0,918$ ,  $F=0,168$ ,  $df=151$ ), Versorgungszeit der Sozialarbeit pro Palliativphase ( $p=0,997$ ,  $F=0,003$ ,  $df=100$ ), Versorgungszeit der Psychologie pro Palliativphase ( $p=0,432$ ,  $F=0,930$ ,  $df=63$ ).

Die nachfolgenden Abbildungen (s. Abb. 40, 41) zeigen Unterschiede in den Mittelwerten bei der Versorgungszeit der Patienten auf, diese Werte fielen jedoch nur unwesentlich für alle Berufsgruppen ab. Lediglich bei Patienten aus der Palliativphase „Sterbend“ kam es bei allen Berufsgruppen zu einem Abfall an Versorgungszeit.

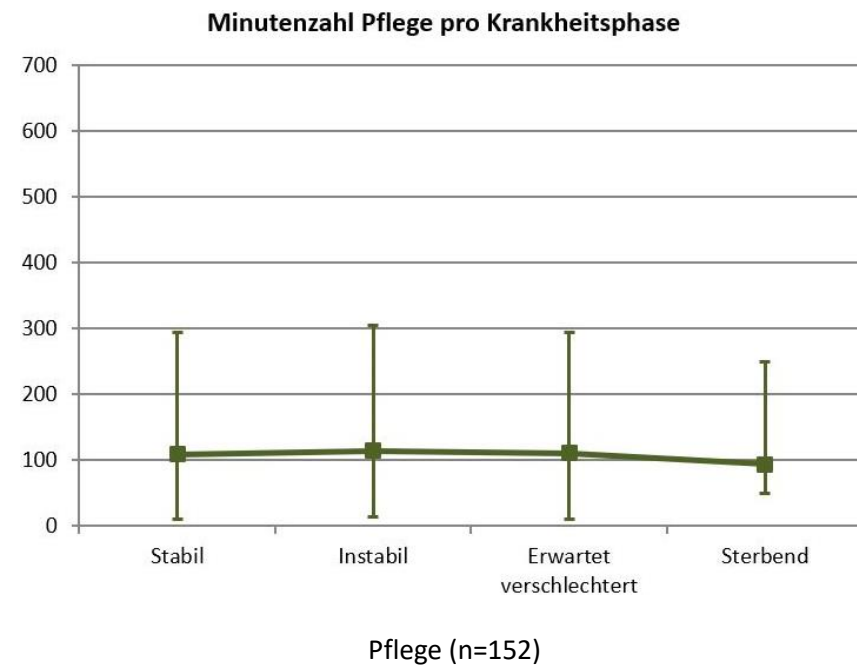
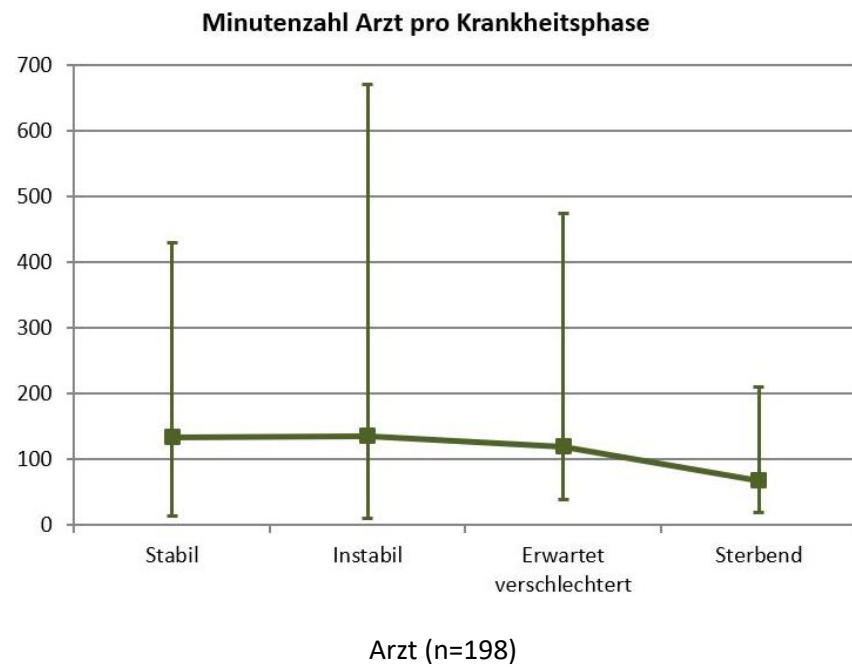


Abbildung 40: Minutenzahl der Berufsgruppen (Arzt, Pflege) pro Palliativphase

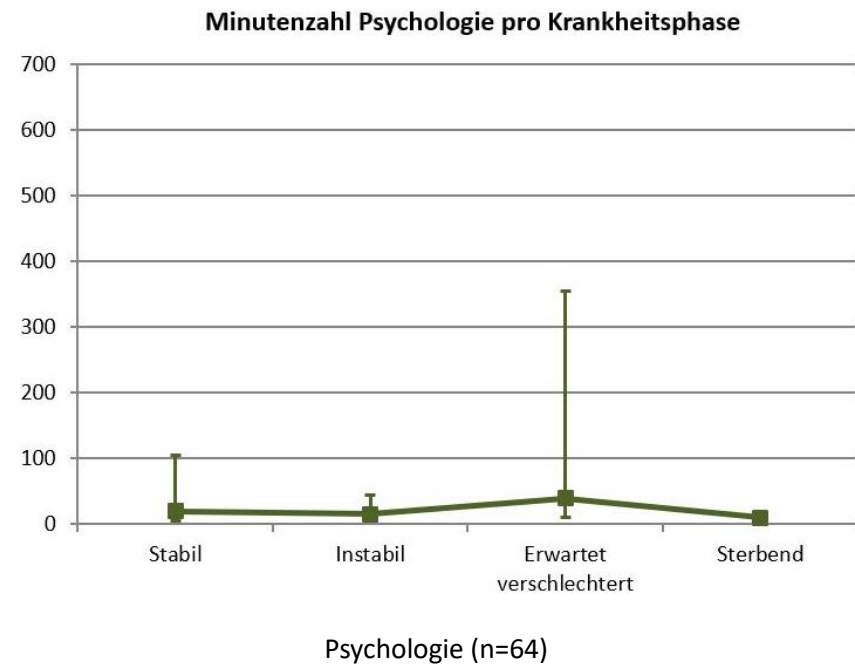
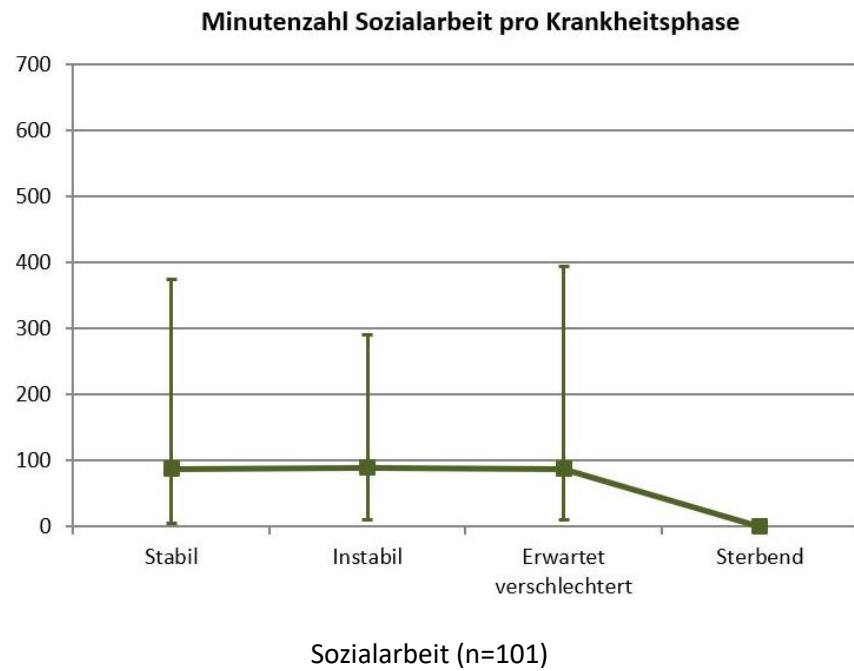


Abbildung 41: Minutenzahl der Berufsgruppen (Sozialarbeit, Psychologie) pro Palliativphase

#### 5.4.4 ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DER AKPS UND DER INTENSITÄT DER BEHANDLUNG

Eine der Hypothesen der vorliegenden Arbeit beschäftigte sich mit der Ermittlung des Zusammenhangs der Betreuungsintensität und der Symptom-/Bedürfnislast, der Palliativphase und dem Karnofsky-Index. Es wurde angenommen, dass der Funktionsstatus diskriminieren kann und bedingt, wie viel Versorgungszeit geleistet wurde.

Die Betrachtung des Karnofsky-Index fand auf zwei unterschiedliche Weisen statt. Als metrische Variable und als dichotomisierte Variable (zwei Gruppen – AKPS über 60 und AKPS unter 60). Beginnend mit der Darstellung des Karnofsky Funktionsstatus als metrische Variable wurde mittels Medianen und Interquartilsabständen auf Unterschiede in der Betreuungsintensität hin getestet. Bei der Testung nach Häufungen der zwei AKPS Gruppen hinsichtlich der unterschiedlichen OPS-Codes kam es zu folgenden Ergebnissen. Der statistisch signifikante Unterschied ( $p=0,045$ ,  $X^2=9,725$ ) entstand aufgrund der hohen Werte der in „OPS-Gruppe 1-774“ eingeschlossenen Patienten. Eine weitere Erklärung dafür lieferten auch die Unterschiede zwischen der Gruppe „OPS-Code ohne“ und der Gruppe „OPS-Code 1-774“. Insgesamt ist der AKPS Wert in allen OPS-Code Gruppen vom Median her niedrig und annähernd gleich ausgeprägt, diskriminiert daher nicht zwischen den höheren OPS-Code-Gruppen (s. Abb. 42).

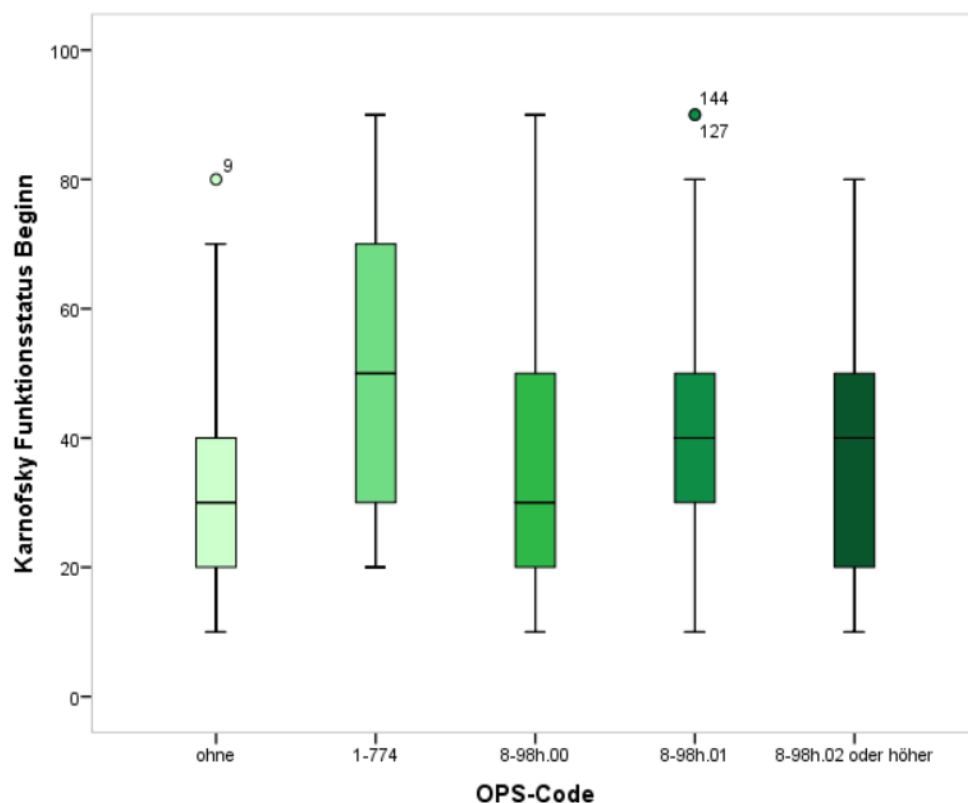
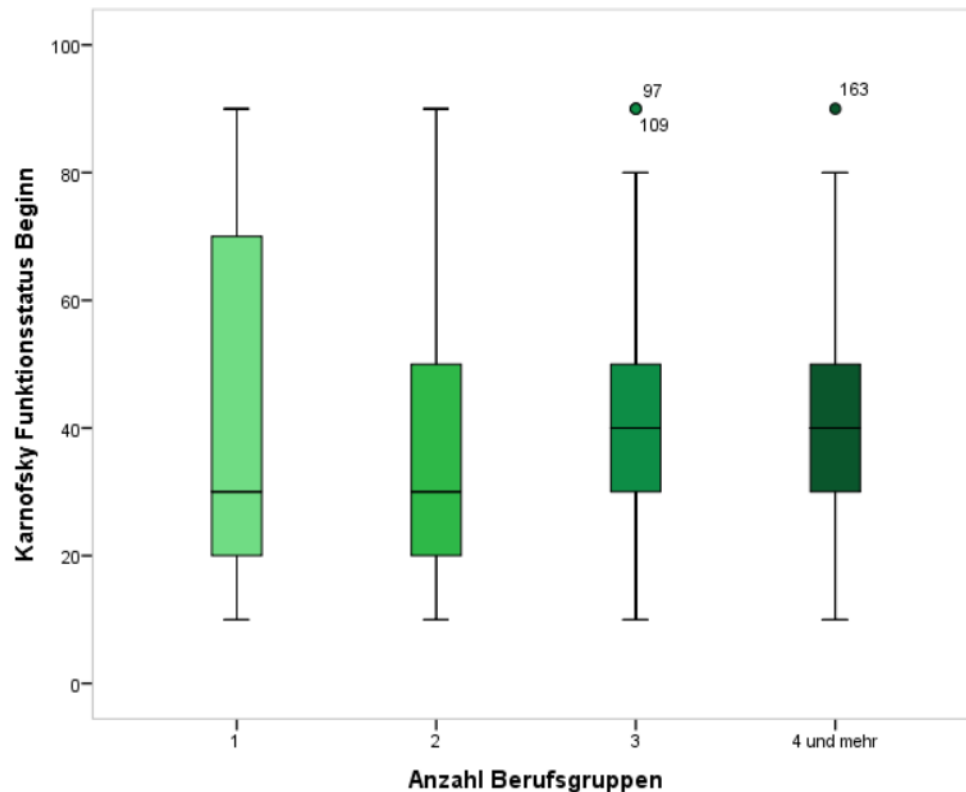


Abbildung 42: AKPS in den unterschiedlichen OPS-Code Gruppen (n=200)

Die metrische Variable des Karnofsky-Index wurde in folgender Abbildung in seiner Beziehung zur Anzahl der Berufsgruppen dargestellt. Es zeigte sich kein statistisch signifikanter Unterschied ( $p=0,142$ ,  $\chi^2=5,442$ ) zwischen der Anzahl der Berufsgruppen und dem Karnofsky-Index. (s. Abb. 43).



**Abbildung 43: AKPS in Beziehung zur Anzahl der involvierten Berufsgruppen (n=200)**

Mit der Frage, ob bestimmte Berufsgruppen häufiger involviert sind, wenn der AKPS-Wert niedrig ausfällt, beschäftigt sich die folgende Abbildung (s. Abb. 44). Auch hier zeigt sich kein statistisch signifikanter Unterschied ( $p=0,052$ ,  $\chi^2=7,746$ ) zwischen den einzelnen Berufsgruppen. Der AKPS Wert war vergleichbar ausgeprägt bei den unterschiedlichen Berufsgruppen. Einzig Patienten mit leicht niedrigeren AKPS-Werten wurden überwiegend allein von der Berufsgruppe der Ärzte betreut.

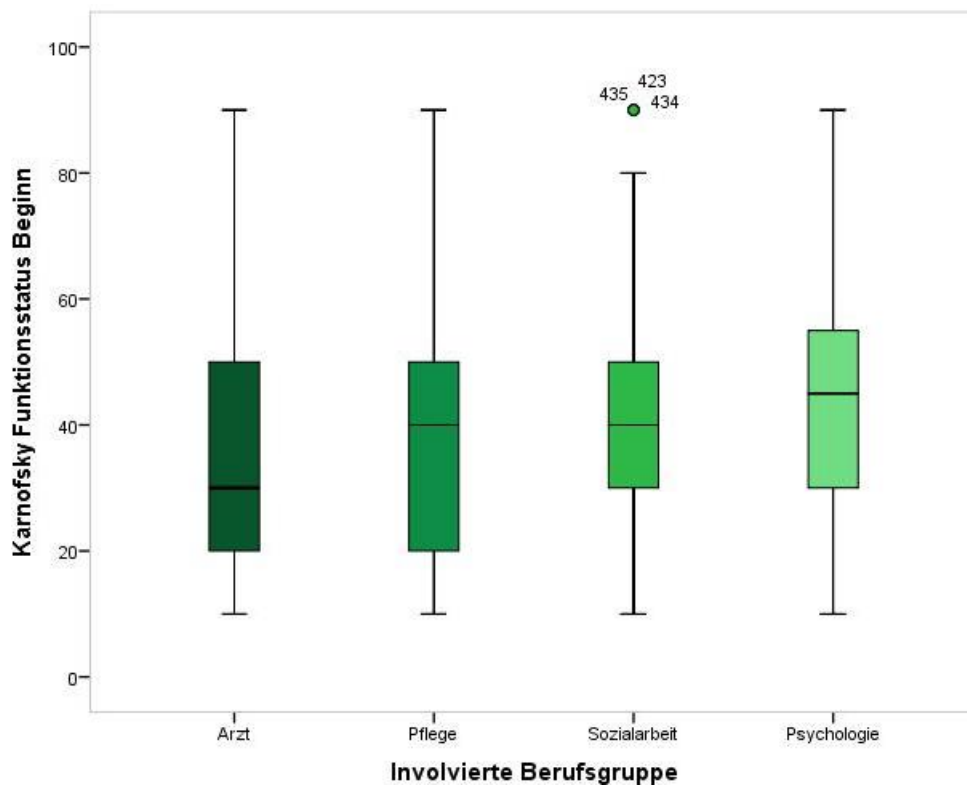


Abbildung 44 : AKPS und Art der Berufsgruppen

Im Folgenden wurde nur mit der dichotomisierten AKPS-Variablen gearbeitet. Untersucht wurde, ob der AKPS Wert sich unterschiedlichen in den verschiedenen OPS-Klassen darstellt (s. Abb. 45). Hierfür zeigt sich in der Darstellung folgendes Bild ( $p=257$ ;  $\chi^2=5,314$ ).

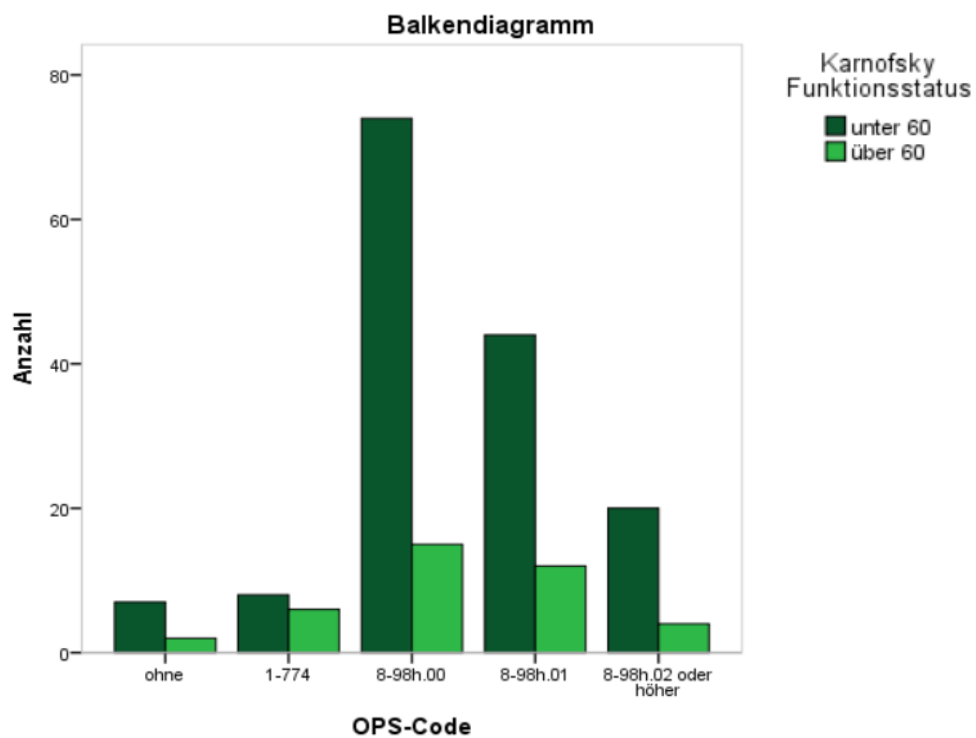
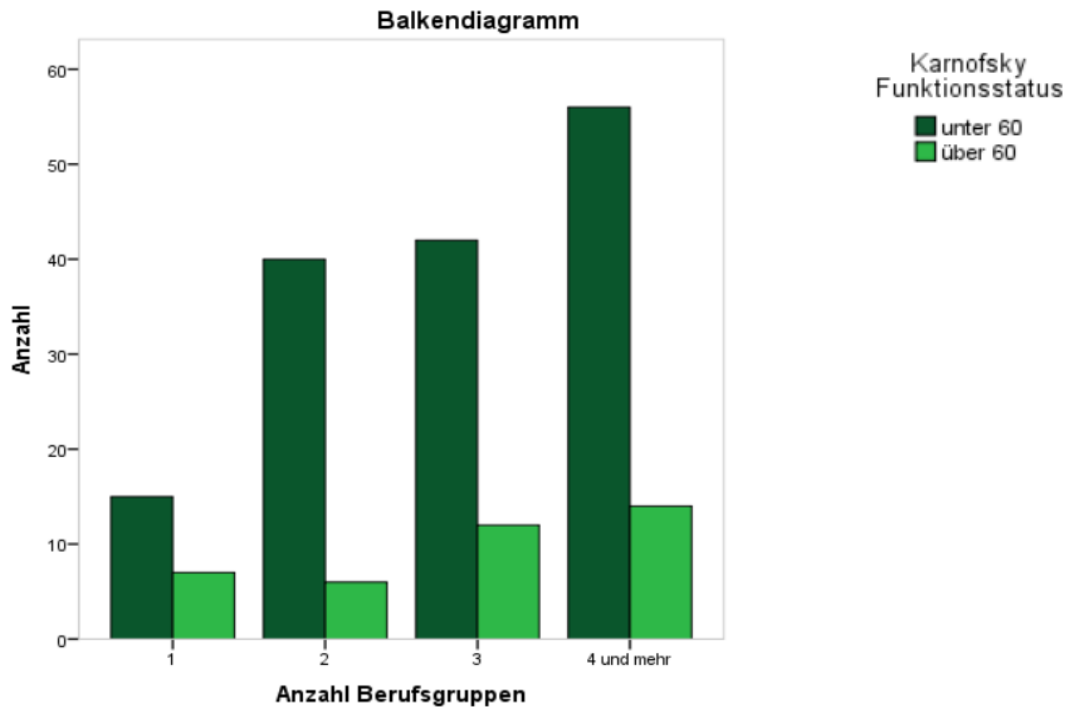


Abbildung 45: Patienten mit niedrigem und hohem AKPS in den einzelnen OPS-Code Gruppen (n=200)

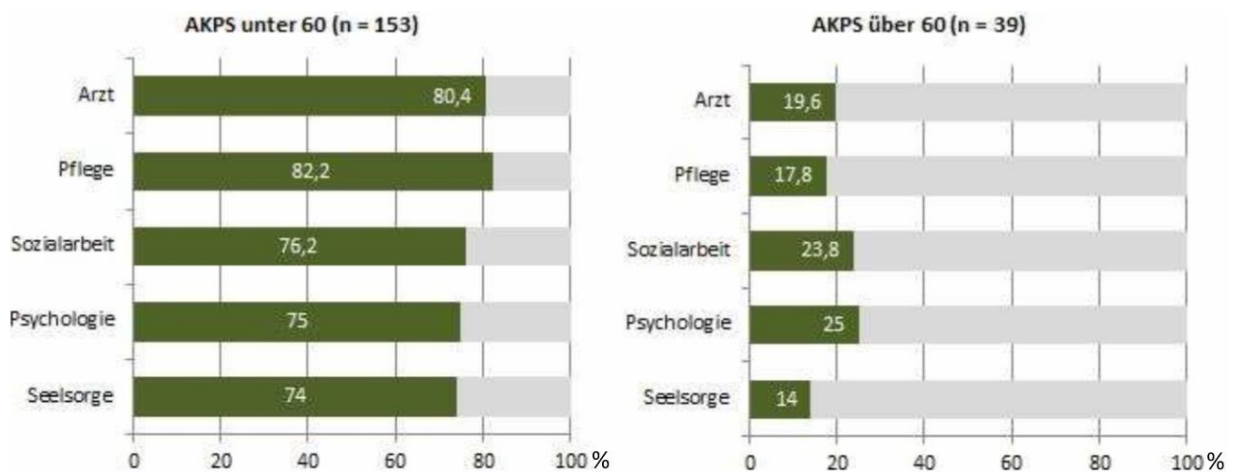


In einem weiteren Schritt wurde untersucht, ob der AKPS Wert bezogen auf die Anzahl der beteiligten Berufsgruppen variiert. Auch hierbei zeigte sich kein statistisch signifikanter Unterschied ( $p=0,330$ ,  $\chi^2=3,427$ ), (s. Abb. 46).



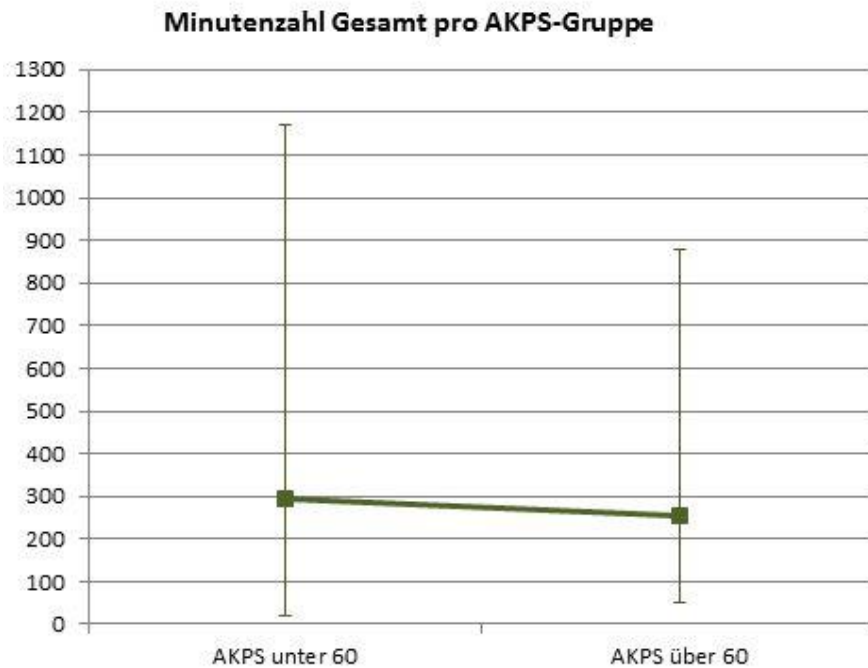
**Abbildung 46: Patienten mit niedrigem und hohem AKPS Wert und Anzahl der beteiligten Berufsgruppen (n=200)**

Ein Zusammenhang zwischen der Art der beteiligten Berufsgruppe und dem AKPS Wert wurde in der folgenden Abbildung untersucht. Bei Patienten mit einem niedrigen AKPS waren alle Berufsgruppen mit 74-80% in etwa gleich häufig involviert. Bei Patienten mit einem hohen AKPS-Wert lag eine ähnliche Verteilung vor, allerdings nur jeweils bei 14-25% der Patienten (s. Abb. 47).



**Abbildung 47: AKPS-Gruppen und Anteil der involvierten Berufsgruppen**

In den folgenden Varianzanalysen wurden Unterschiede in der Versorgungszeit in den zwei AKPS Gruppen betrachtet. Der Unterschied war nicht signifikant, verdeutlicht durch den ungefähr gleichen Mittelwert, die Standardabweichung war vergleichbar. Es kam zu folgender Verteilung der Minutenzahl in den beiden AKPS Gruppen (s. Abb. 48).



**Abbildung 48: Gesamtversorgungszeit in den beiden AKPS-Gruppen**

Des Weiteren wurde eine detaillierte Aufschlüsselung der geleisteten Versorgungszeit, in abhängig von den jeweiligen Berufsgruppen, in den beiden AKPS Gruppen vorgenommen. In keiner der vier Berufsgruppen ergaben sich statistisch signifikante Unterschiede in der Versorgungszeit (s. Abb. 49 und 50).

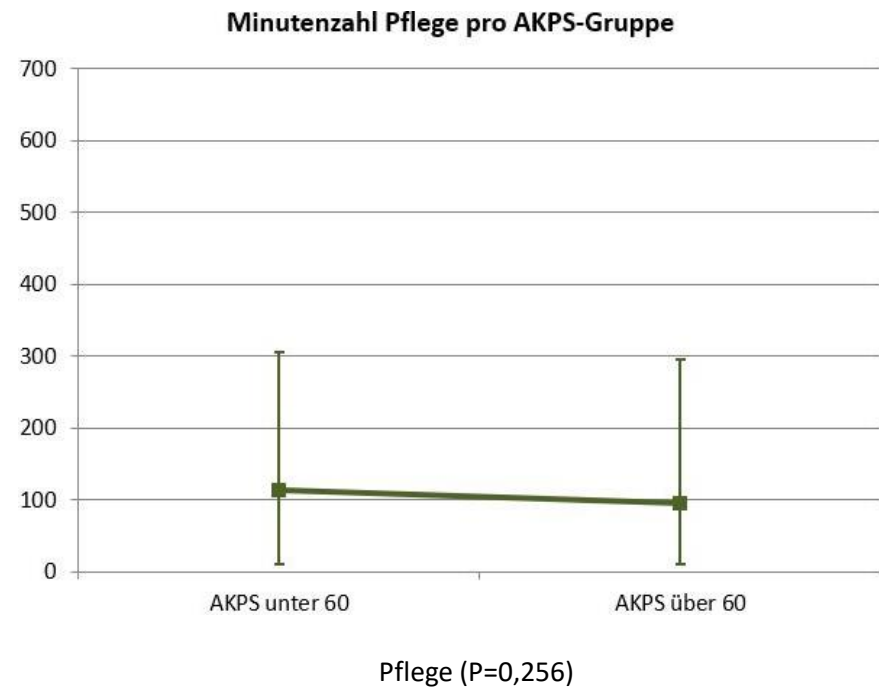
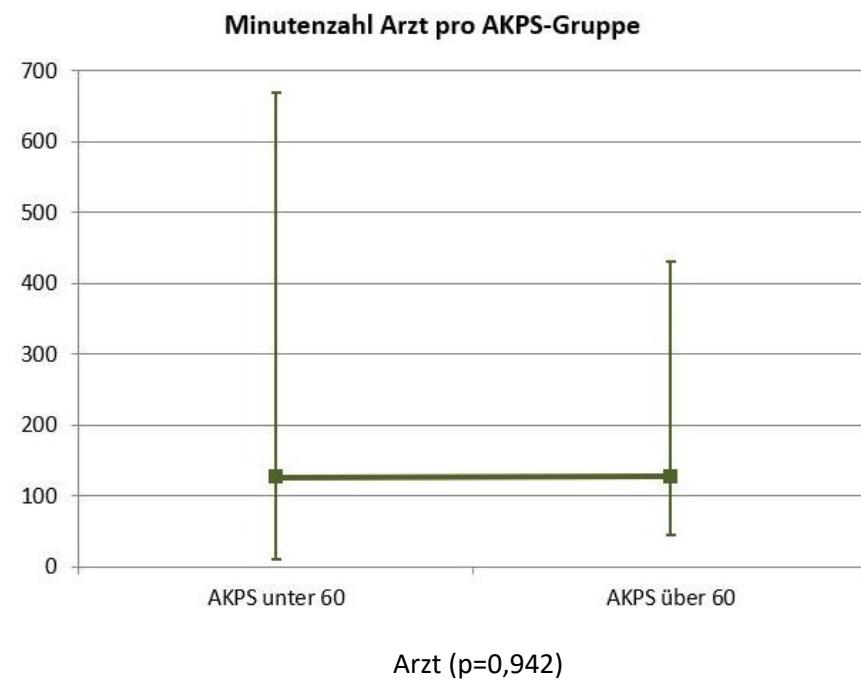


Abbildung 49: Versorgungszeit in den beiden AKPS Gruppen pro Berufsgruppe (Arzt, Pflege)

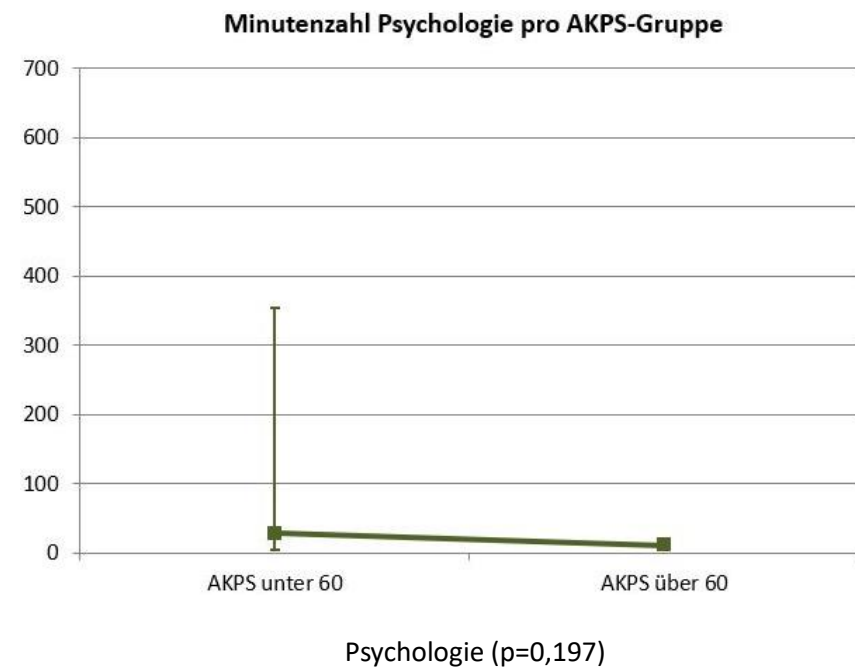
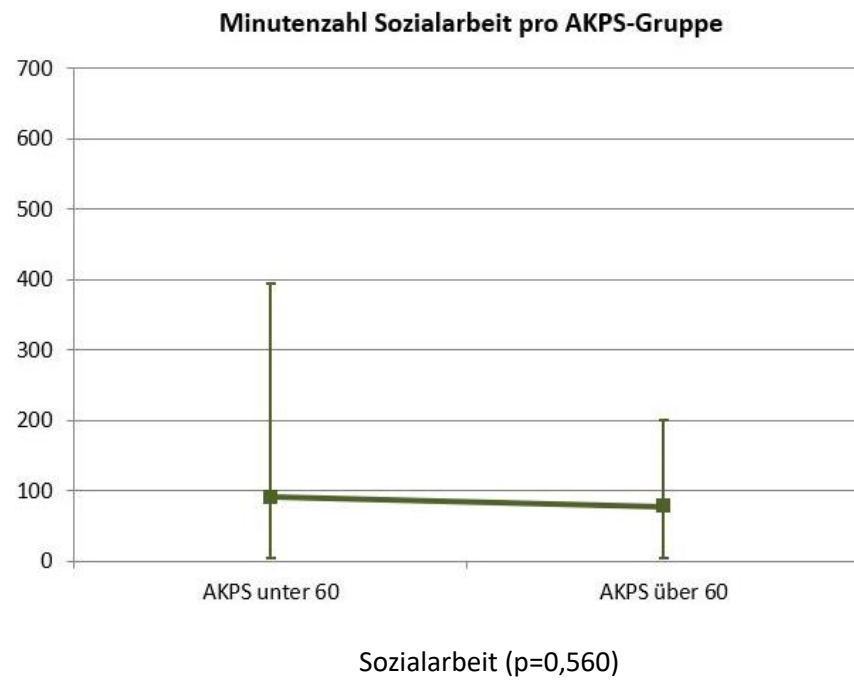


Abbildung 50: Versorgungszeit in den beiden AKPS-Gruppen pro Berufsgruppe (Sozialarbeit, Psychologie)

Die Darstellung der Versorgungszeit als klassierte Variable führte zu folgendem Vergleich in der Gesamtversorgungszeit und in der Versorgungszeit pro Berufsgruppe. Die AKPS Gruppe der „unter 60“ Jährigen war deutlich stärker vertreten (s. Abb. 51).

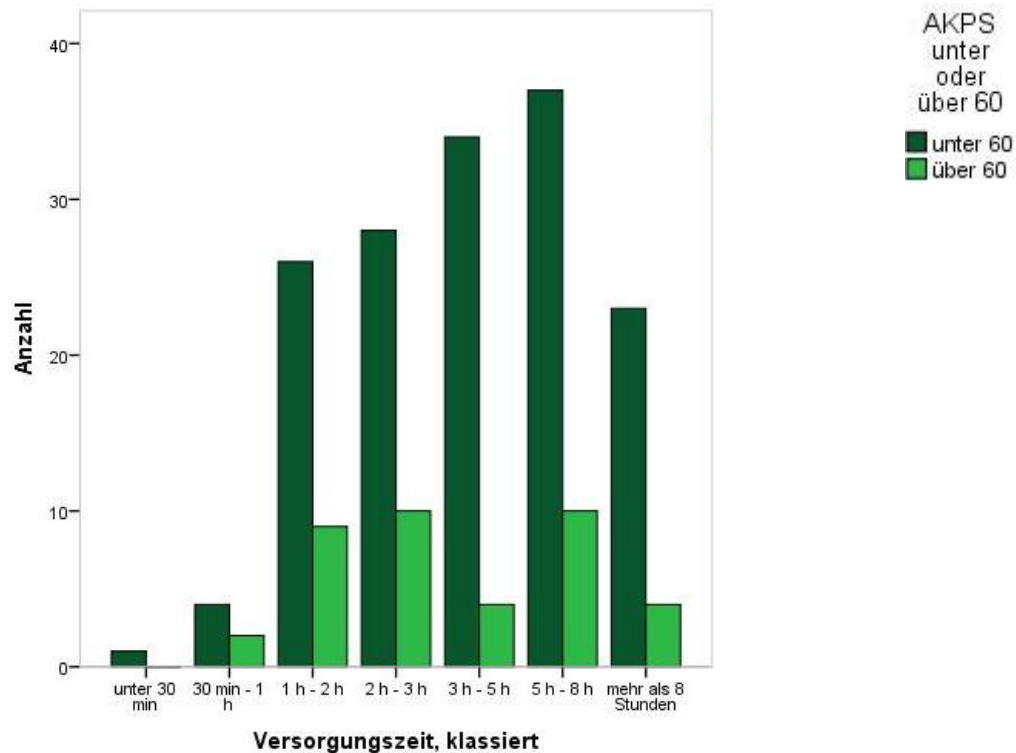


Abbildung 51: Darstellung mit klassierten Daten für Berufsgruppen Minuten und Minuten gesamt

### 5.4.5 ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DEM IPOS UND INTENSITÄT DER BEHANDLUNG

Eine weitere Hypothese der vorliegenden Arbeit befasste sich mit der Abhängigkeit der Intensität der Behandlung anhand des IPOS-Profiles. Das IPOS-Profil kann auf verschiedene Weisen behandelt werden. In der vorliegenden Arbeit kam es zu einer Verwendung von IPOS-Subskalen, des IPOS-Gesamtwertes, des IPOS-Prävalenzwertes (Anzahl der Symptome/Probleme von 17 Symptomen/Problemen) und der IPOS-Profilbildung (vorwiegend „Körperliche Symptome“, vorwiegend „Psychosoziale Probleme“ oder „Beide Problemarten“).

Die folgenden Abbildungen zeigen keine signifikanten Unterschiede in den IPOS-Werten pro OPS-Gruppe, die zu Beginn der Behandlung erfasst wurden (s. Abb. 52,53,54,55,56).

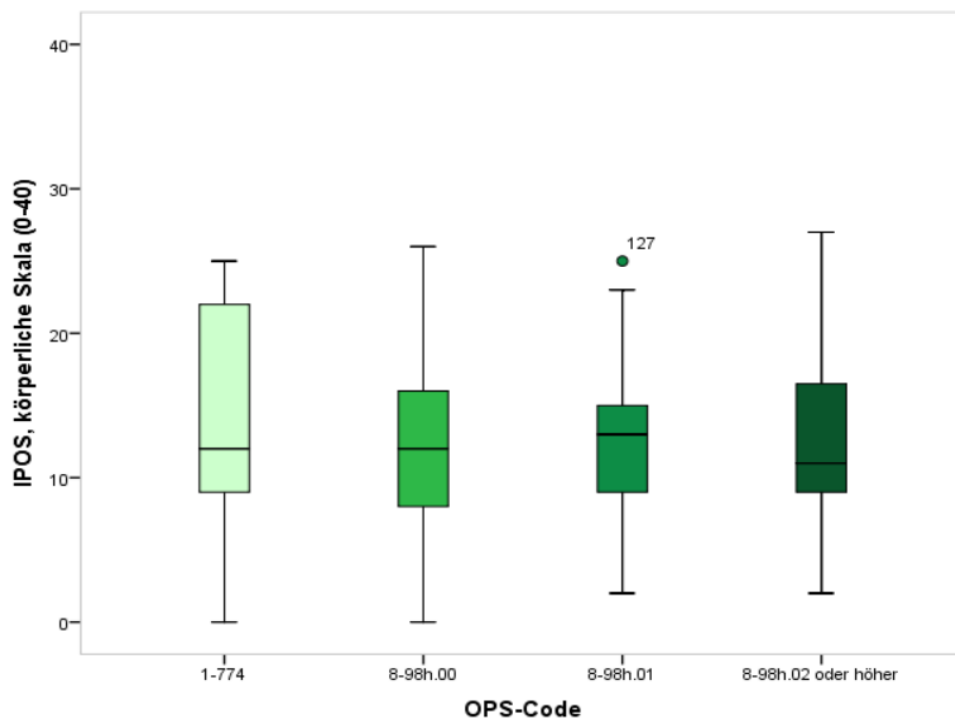


Abbildung 52: Zusammenhang IPOS-Subskalen (körperlich), IPOS-Gesamtwert und OPS-Codes

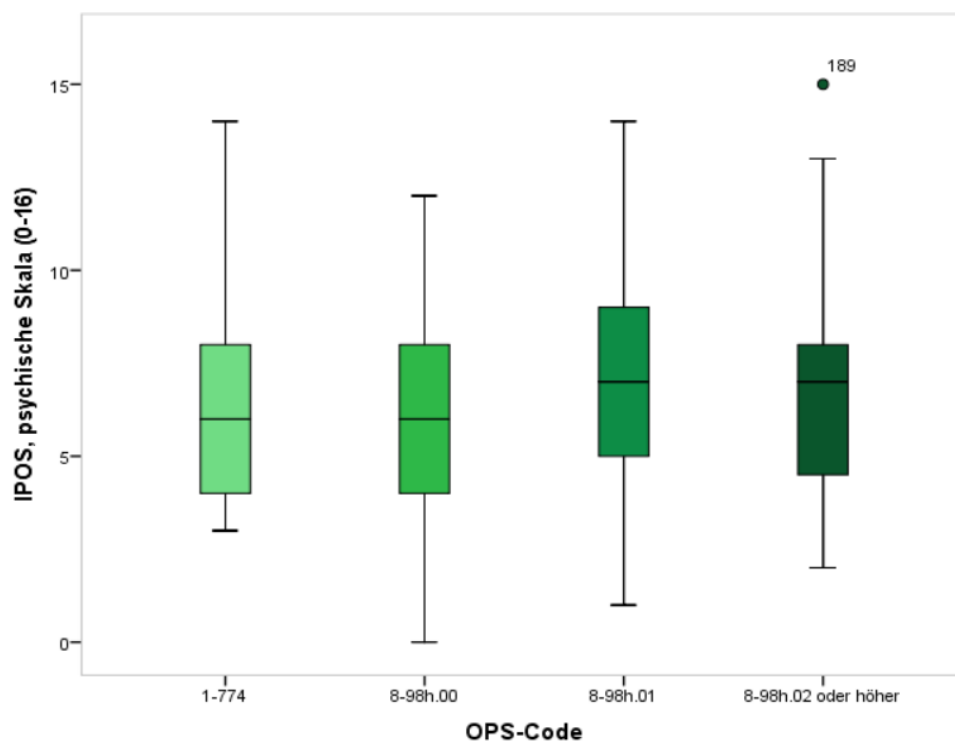


Abbildung 53: Zusammenhang IPOS-Subskalen (psychisch), IPOS-Gesamtwert und OPS-Codes

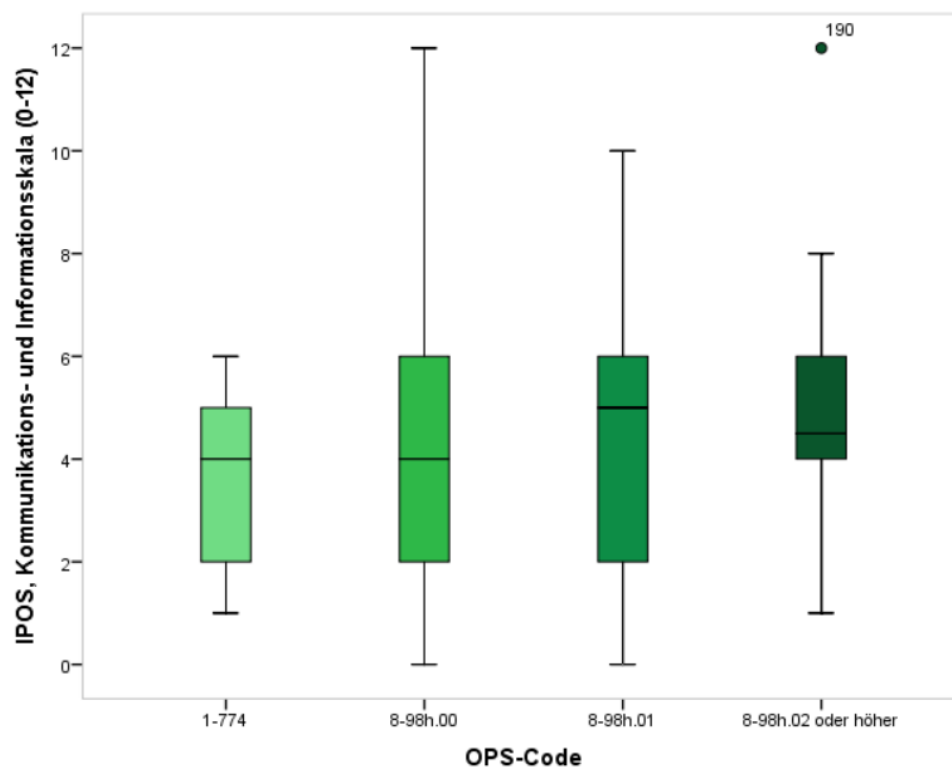


Abbildung 54: Zusammenhang IPOS-Subskalen (Kommunikation u. Information), IPOS-Gesamtwert und OPS-Codes

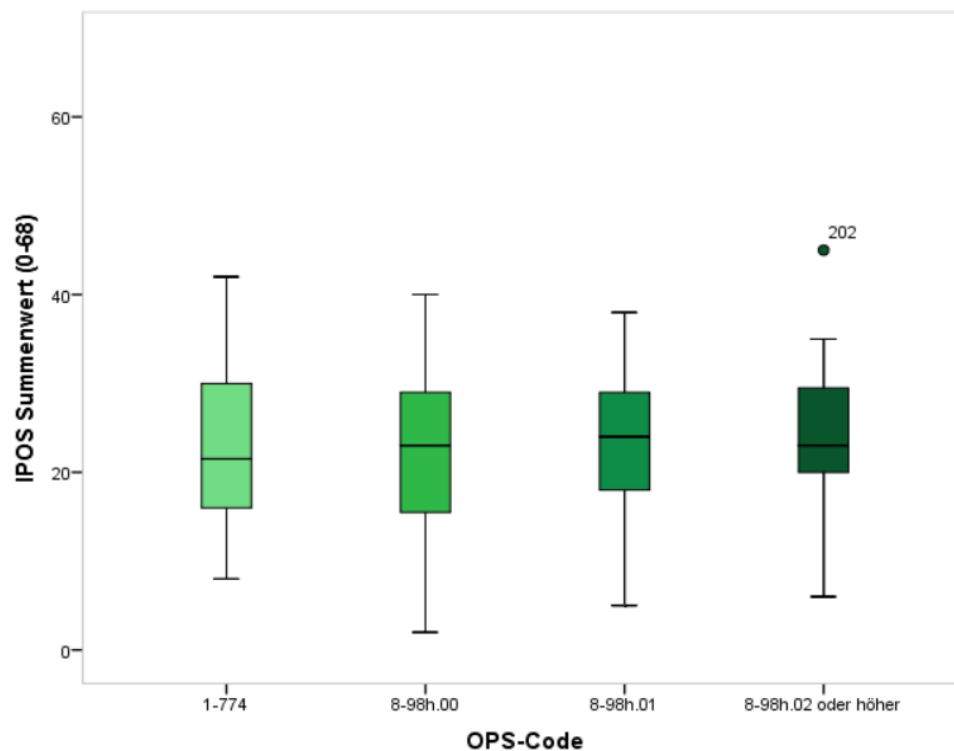
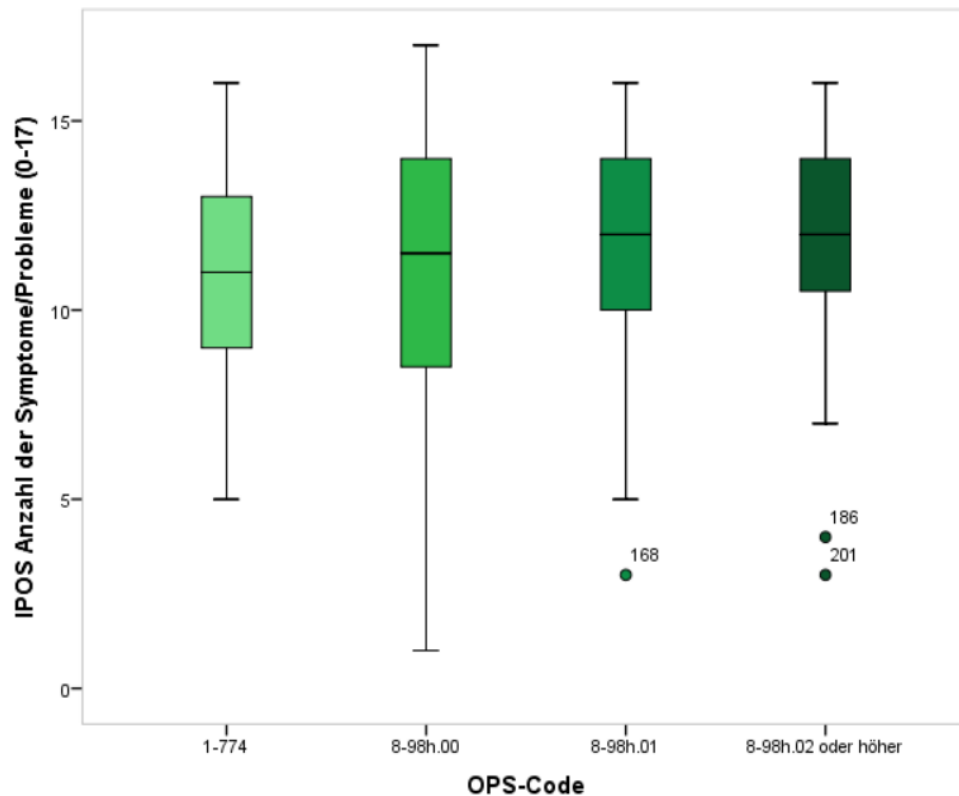


Abbildung 55: Zusammenhang IPOS-Subskalen (Summenwert), IPOS-Gesamtwert und OPS-Codes



**Abbildung 56: Zusammenhang IPOS-Subskalen (Symptome/Probleme), IPOS-Gesamtwert und OPS-Codes**

Bezogen auf die IPOS-Subskalen, den IPOS-Gesamtwert und den IPOS-Prävalenzwert waren die Skalenwerte in den unterschiedlichen OPS-Gruppen ungefähr gleich ausgeprägt. Die Patienten, die während der Betreuung keinen OPS-Code erhielten, wurden bei der Auswertung nicht berücksichtigt.

Beim IPOS-Symptomprofil zeigte sich, dass es in keiner OPS-Gruppe anteilig mehr „Körperliche Probleme“, „Psychosoziale Probleme“ oder „Multiple Probleme“ gab. Die körperlichen Probleme wurden mit dem Buchstaben „K“ abgekürzt und beinhalten folgende Symptome wie Schmerzen, Atemnot, Schwäche, Übelkeit, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Verstopfung, Trockener Mund und Schläfrigkeit. Psychosoziale Probleme wurden mit dem Buchstaben „PS“ abgekürzt und beinhalten Mobilität, Sorge der Patienten, Sorge der Familie, Depression, Im Frieden mit sich, Gefühle teilen, Informationen und Praktische Probleme. Bei der Abkürzung „B“ sind beide Bereiche zusammengefasst. (s. Abb. 57).



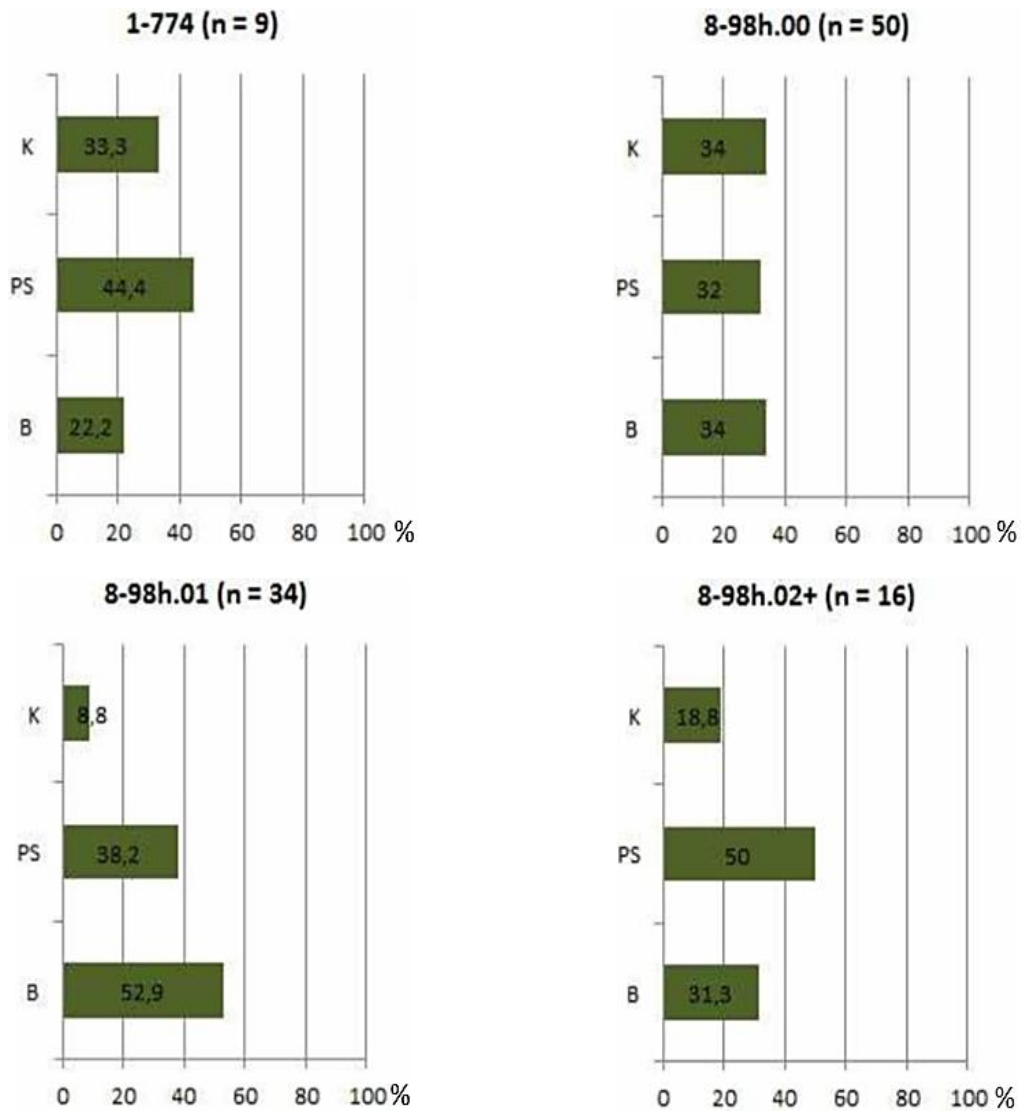


Abbildung 57: IPOS Symptom-/Problemprofil und OPS-Codes

Bei den IPOS-Subskalen zeigte sich hingegen kein großer Unterschied zwischen den einzelnen Berufsgruppen. Einzig eine prozentuale Abnahme von 57,1% auf 11,2%, bei den rein „Körperlichen Probleme“ bei zunehmender Anzahl der Berufsgruppen. Eine prozentuale Zunahme von 14,3% auf 43,9% bei der Gruppe „Beide Problemarten“ fand von einer Berufsgruppen auf vier Berufsgruppen statt (s. Abb. 58).

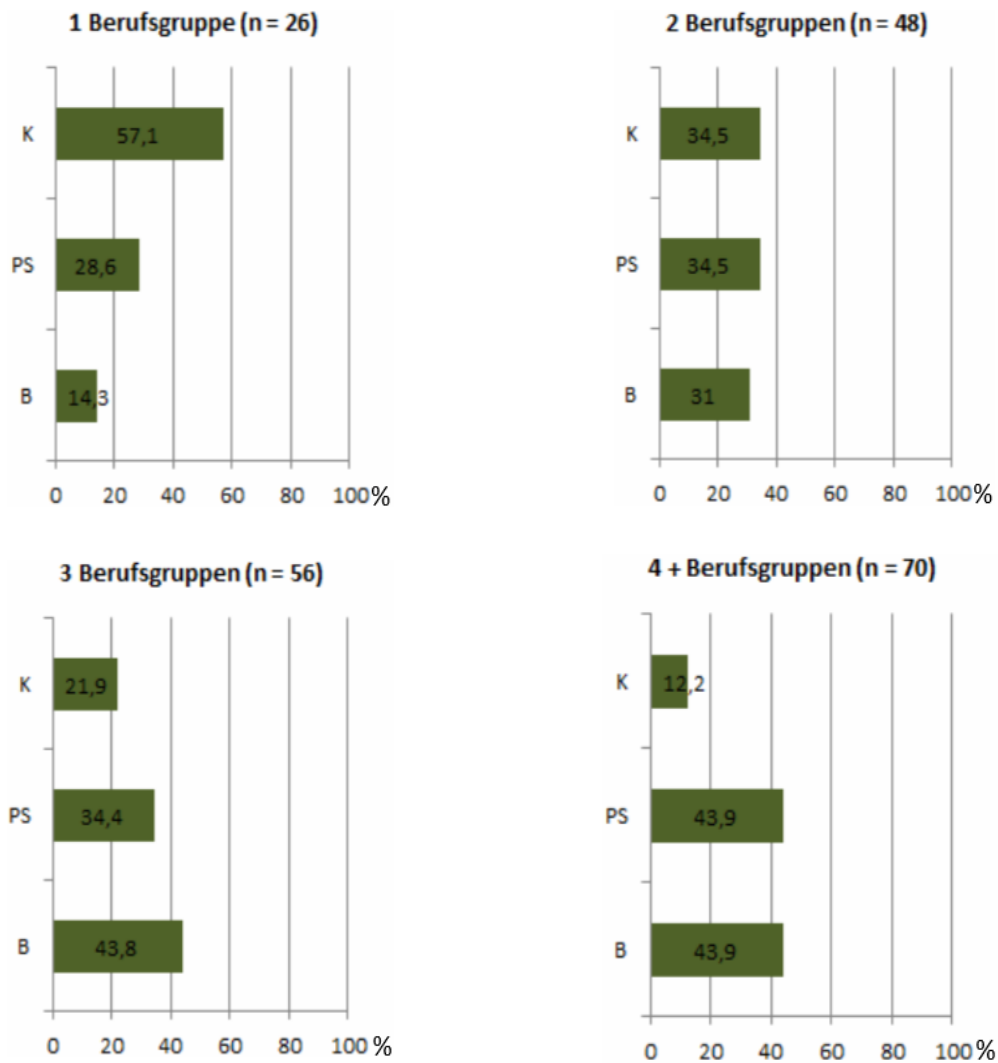


Abbildung 58: IPOS Profil (Art der Probleme) und Anzahl der Berufsgruppen

Der Zusammenhang zwischen der aufgewendeten Versorgungszeit, den IPOS-Subskalen und Gesamtwerten wurde mittels nicht-parametrischer Spearman-Korrelation berechnet. Die absolute Höhe der Korrelation fiel mit „r“ zwischen 0,129 und 0,214 eher gering aus. Ein statistisch signifikanter Unterschied entstand zwischen dem Gesamtwert ( $p=0,008$ ) und der Informationssubskala ( $p=0,005$ ) im IPOS (s. Tab. 10).

Tabelle 10: Versorgungszeit, IPOS Subskalen, IPOS Gesamtwert und IPOS Prävalenzwert

	Minuten gesamt		
	n	r	p
Körperliche Subskala	174	0,129	0,090
Emotionale Subskala	173	0,151	0,048
Information	165	0,216	0,005
Gesamtwert IPOS	174	0,201	0,008

Die klassierte Einteilung der Versorgungszeit anhand der IPOS-Subskalen, dem IPOS-Gesamtwert und dem IPOS-Prävalenzwert zeigen die folgenden Abbildungen (Abb. 59,60,61).

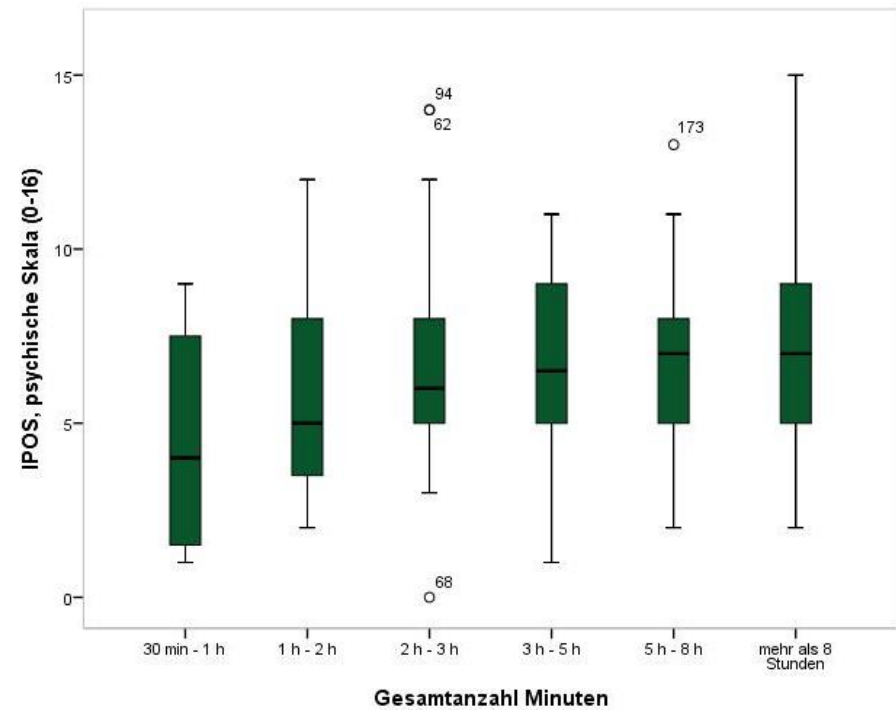
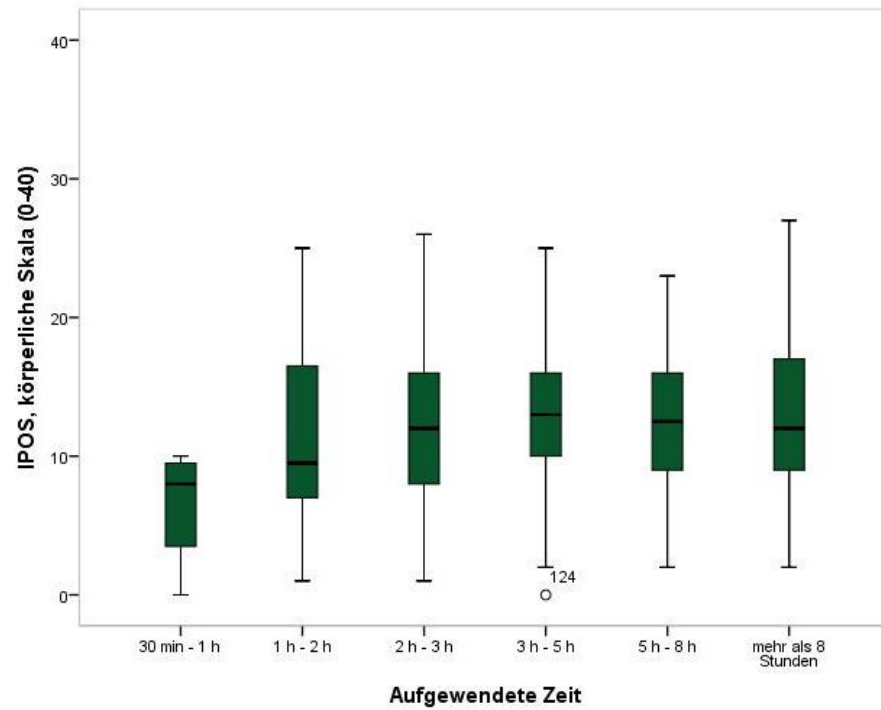


Abbildung 59: Versorgungszeit und IPOS Subskalen, IPOS Gesamtwert und IPOS Prävalenzwert

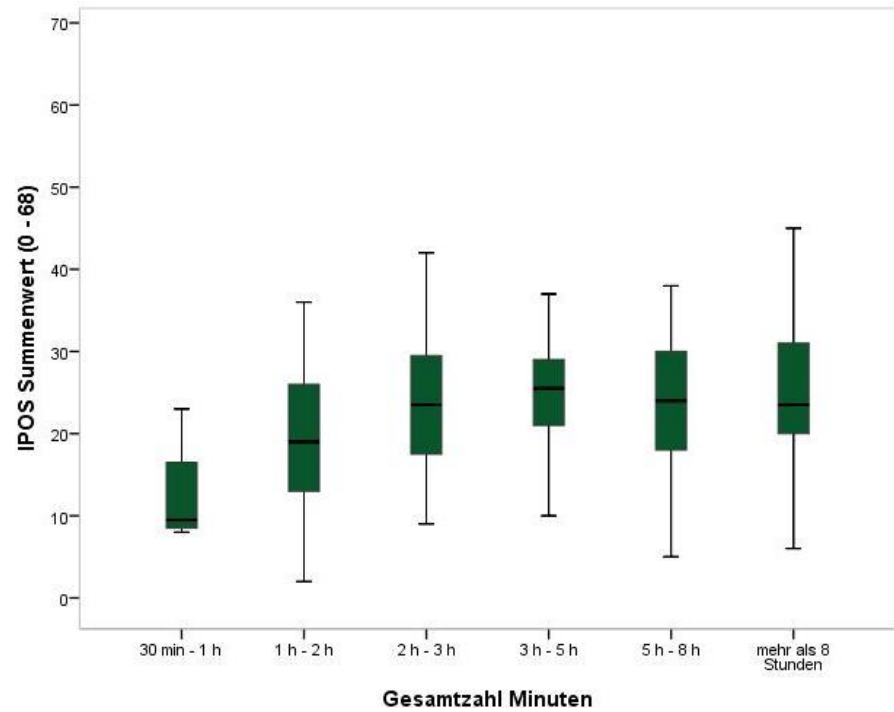
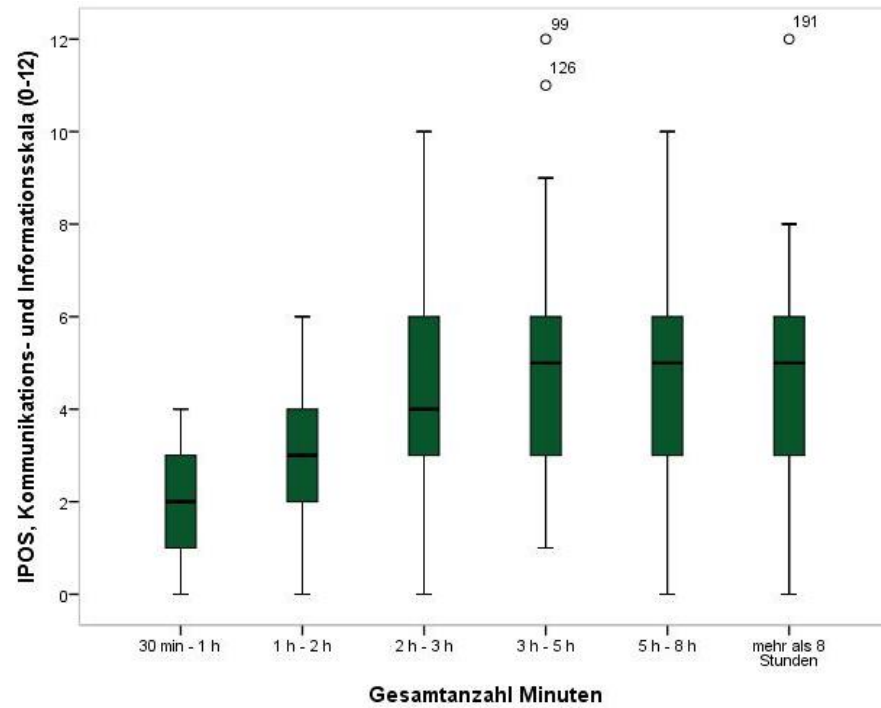


Abbildung 60: Versorgungszeit und IPOS Subskalen, IPOS Gesamtwert und IPOS Prävalenzwert

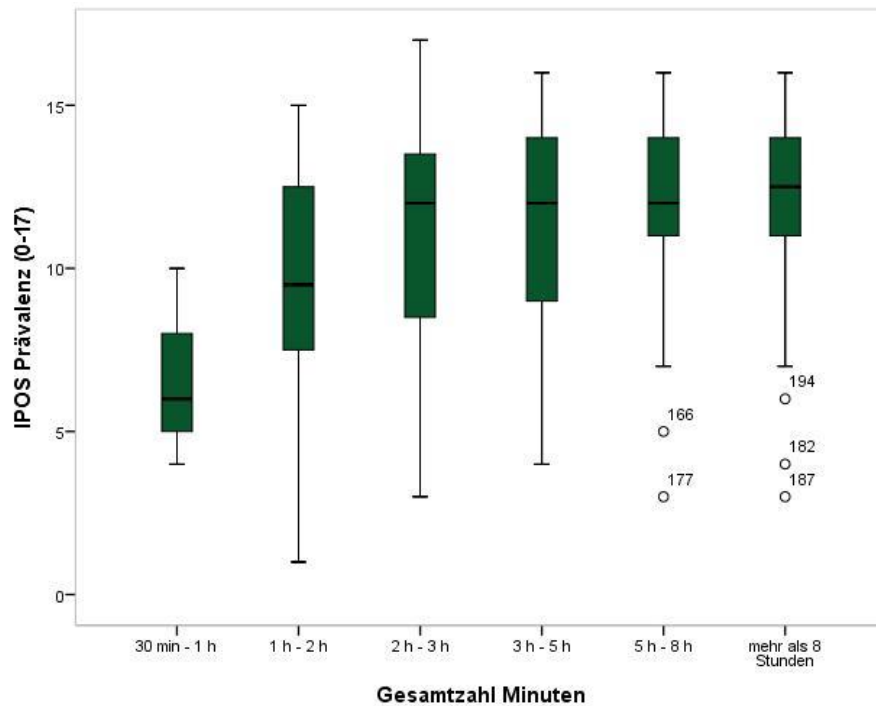


Abbildung 61: Versorgungszeit und IPOS Subskalen, IPOS Gesamtwert und IPOS Prävalenzwert

Im IPOS-Symptom/Problemprofil zeigten sich keine signifikanten Unterschiede ( $p=0,084$ ,  $F=2,538$ ). Deutlich wurde, dass die mittlere Versorgungszeit leicht anstieg von „Körperlichen Symptome“ auf „Psychosoziale Probleme“ und „Beide Problemarten“. Die Spannweite der Versorgungszeit bei „Psychosozialen Problemen“ war sehr hoch, was einen statistisch signifikanten Unterschied überlagern könnte (s. Abb. 62).

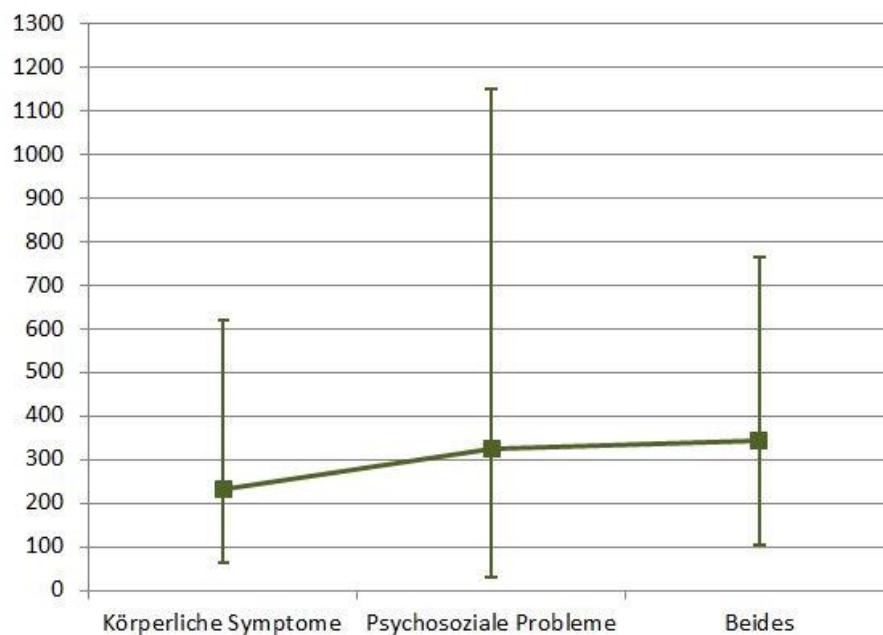


Abbildung 62: Aufgewendeten Gesamtversorgungszeit pro IPOS Profilklasse (n=109)

Ein ähnliches Bild ergab sich für die Korrelation der Versorgungszeit pro Berufsgruppe und den IPOS-Subskalen und Gesamtwerten. Die Korrelationen waren eher gering ausgeprägt und nur für die Berufsgruppe der Ärzte war der Zusammenhang statistisch signifikant. Bei der Berufsgruppe der Psychologie kam es zu einer negativen Korrelation, sowohl zu der körperlichen Subskala auch zu der emotionalen Subskala. Je mehr Minuten die Berufsgruppe der Psychologie aufwendet, desto weniger liegt ein Symptomprofil mit stark ausgeprägten körperlichen und emotionalen Problemen vor. Die Berufsgruppe der Psychologie ist am stärksten involviert, bei Patienten mit einem hohen Informationsbedürfnis (s. Tab. 11).

**Tabelle 11: Minuten pro Berufsgruppe und IPOS Subskalen, dem IPOS Gesamtwert und Prävalenzwert**

	Arzt (n = 171)		Pflege (n = 144)		Sozialarbeit (n = 95)		Psychologie (n = 59)	
	r	p	r	p	r	p	r	p
<b>Körperliche Subskala</b>	0,103	0,180	0,134	0,110	0,163	0,114	-0,242	0,065
<b>Emotionale Subskala</b>	0,157	0,040	0,110	0,192	0,124	0,232	-0,056	0,675
<b>Information</b>	0,210	0,007	0,132	0,125	0,194	0,061	0,205	0,126
<b>Gesamtwert IPOS</b>	0,180	0,018	0,182	0,029	0,171	0,098	0,199	0,131
<b>Prävalenz IPOS</b>	0,197	0,010	0,160	0,055	0,164	0,111	0,194	0,141

In der folgenden Abbildung (klassierte Einteilung) wird deutlich, dass der Zusammenhang nicht linear ist, da z.B. bei der Berufsgruppe der Ärzte die Versorgungszeit in der Kommunikationsskala erst zunahm, dann aber wieder abflachte (s. Abb. 63).

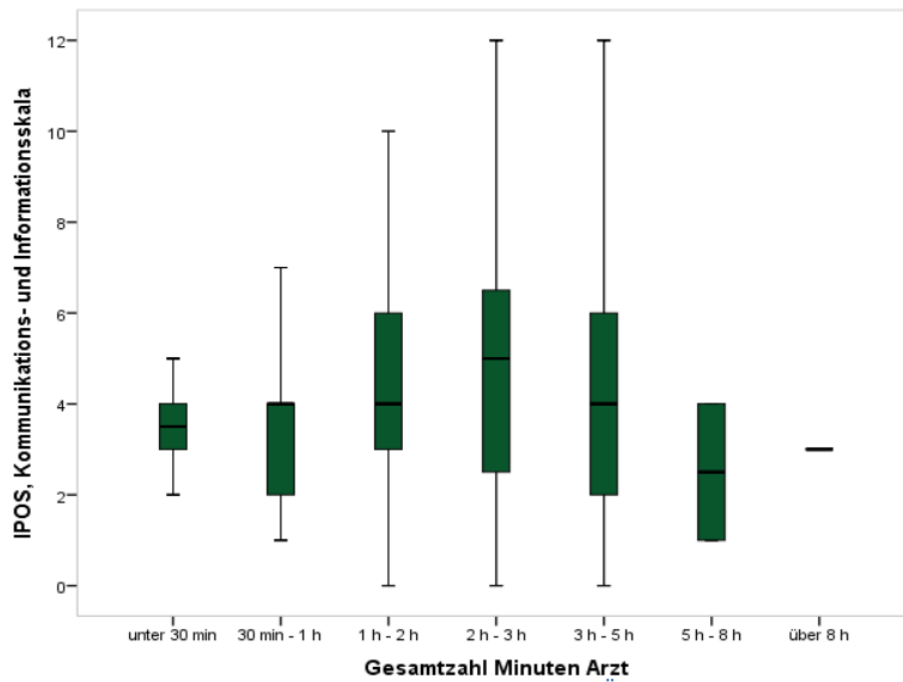


Abbildung 63: Zusammenhang zwischen Versorgungszeit für Ärzte und der Kommunikations- und Informationssubskala

Die folgenden Mittelwertdiagramme (Minimum und Maximum) der aufgewendeten Zeit pro IPOS-Subskala wurden auf die unterschiedlichen Berufsgruppen bezogen und in den Abbildungen dargestellt (s. Abb. 64,65).

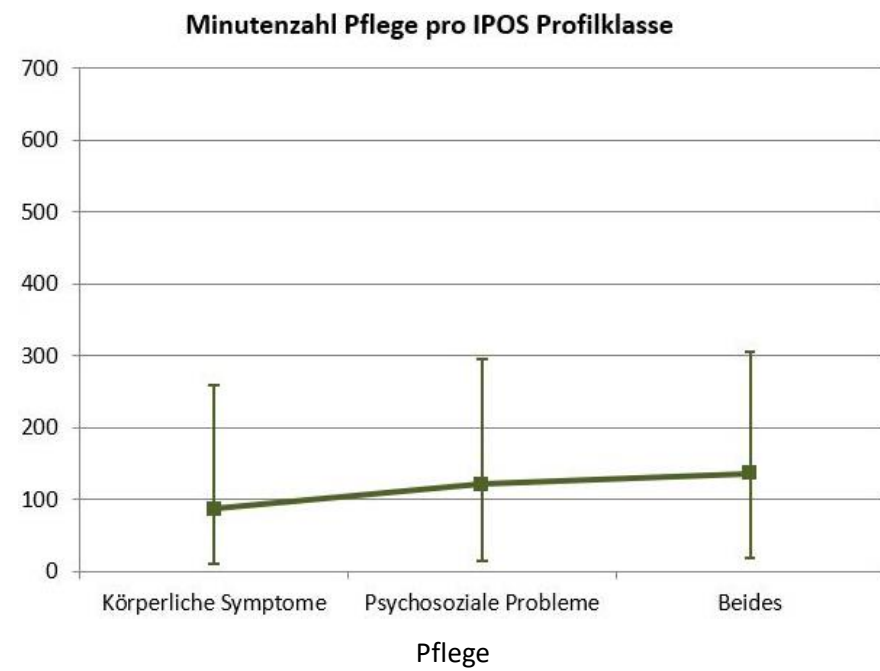
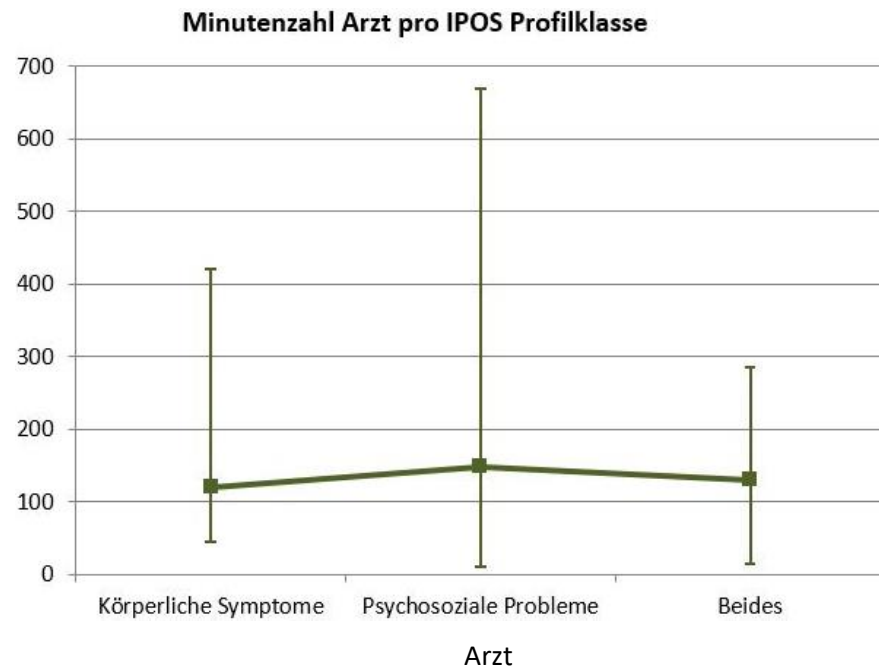


Abbildung 64: Mittelwertdiagramme der aufgewendeten Zeit pro IPOS Profilkategorie für die Berufsgruppen (Arzt, Pflege)



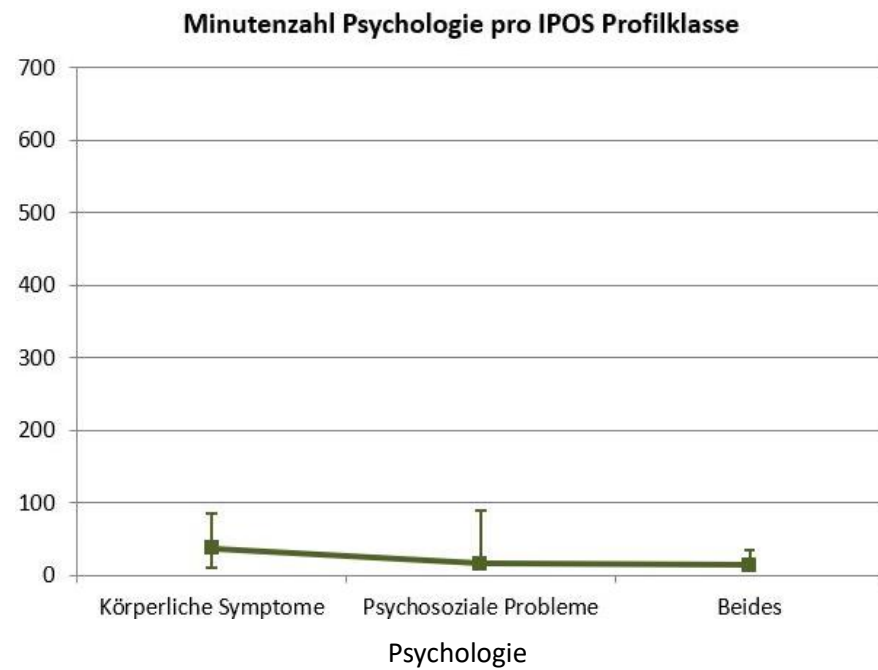
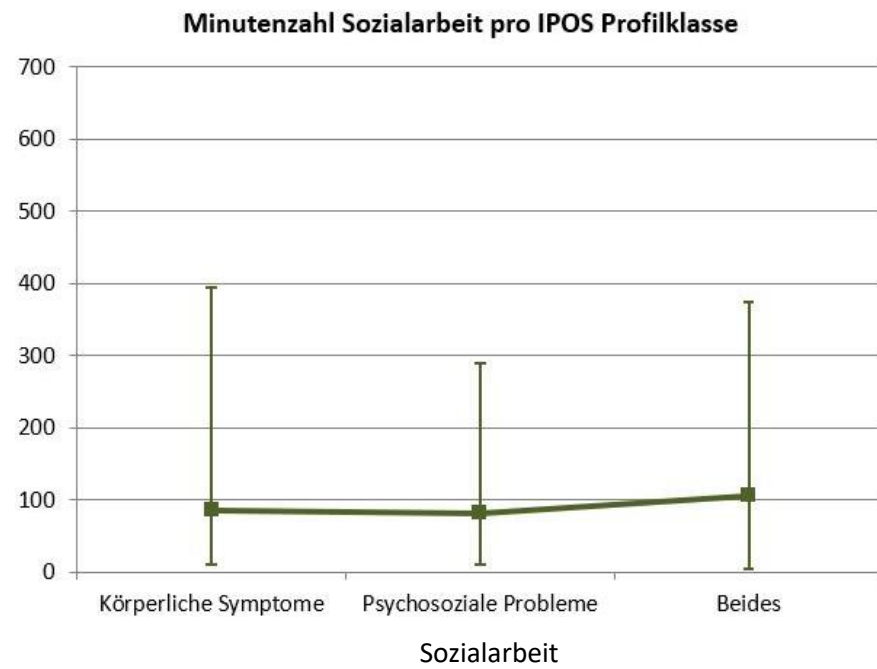


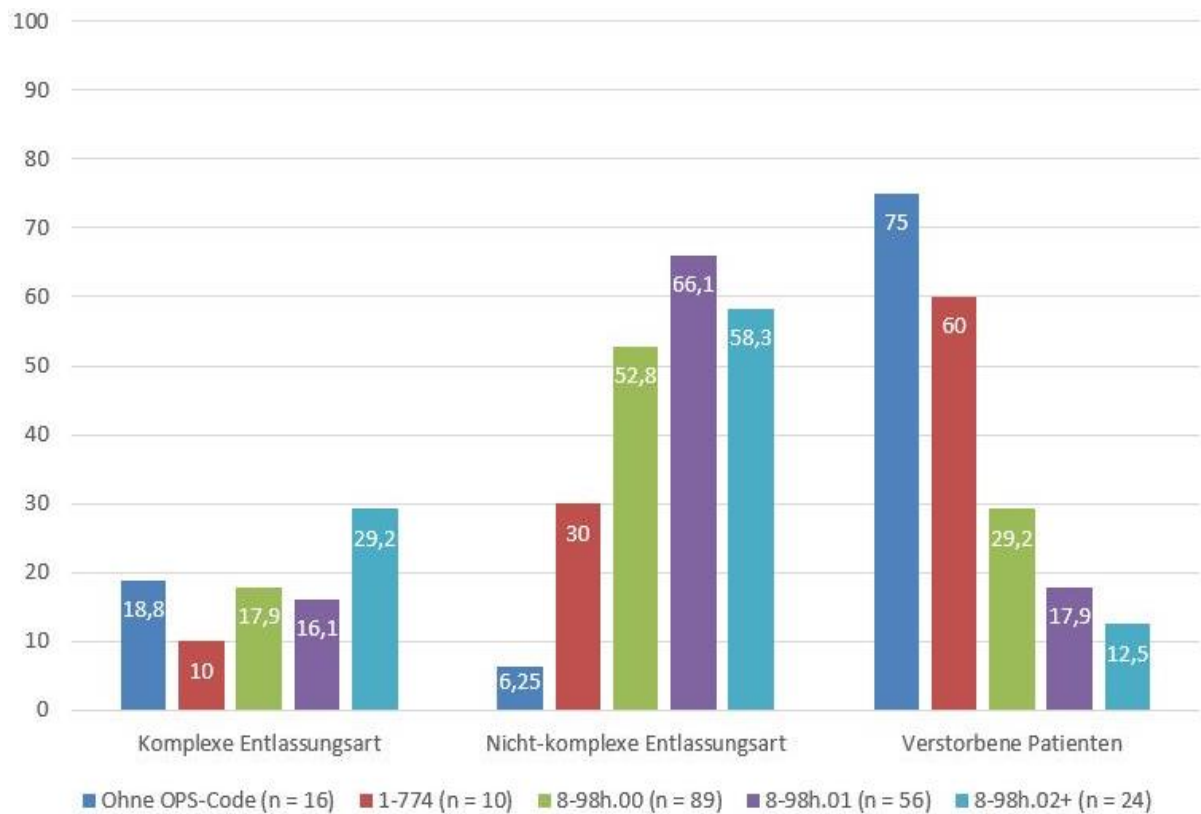
Abbildung 65: Mittelwertdiagramme der aufgewendeten Zeit pro IPOS Profilkategorie für die Berufsgruppe (Sozialarbeit , Psychologie)

Vergleicht man die Versorgungszeit der einzelnen Berufsgruppen in den IPOS-Profilen, zeigte sich nur für die Berufsgruppe der Pflegenden eine Beziehung zwischen der Versorgungszeit und dem IPOS-Profil. Es wurden höhere Mittelwerte bei „Psychosozialen Problemen“ und bei „Beiden Problemarten“ beobachtet.

### 5.4.6 ZUSAMMENHANG ZWISCHEN ENTLASSUNGSART UND INTENSITÄT DER BEHANDLUNG

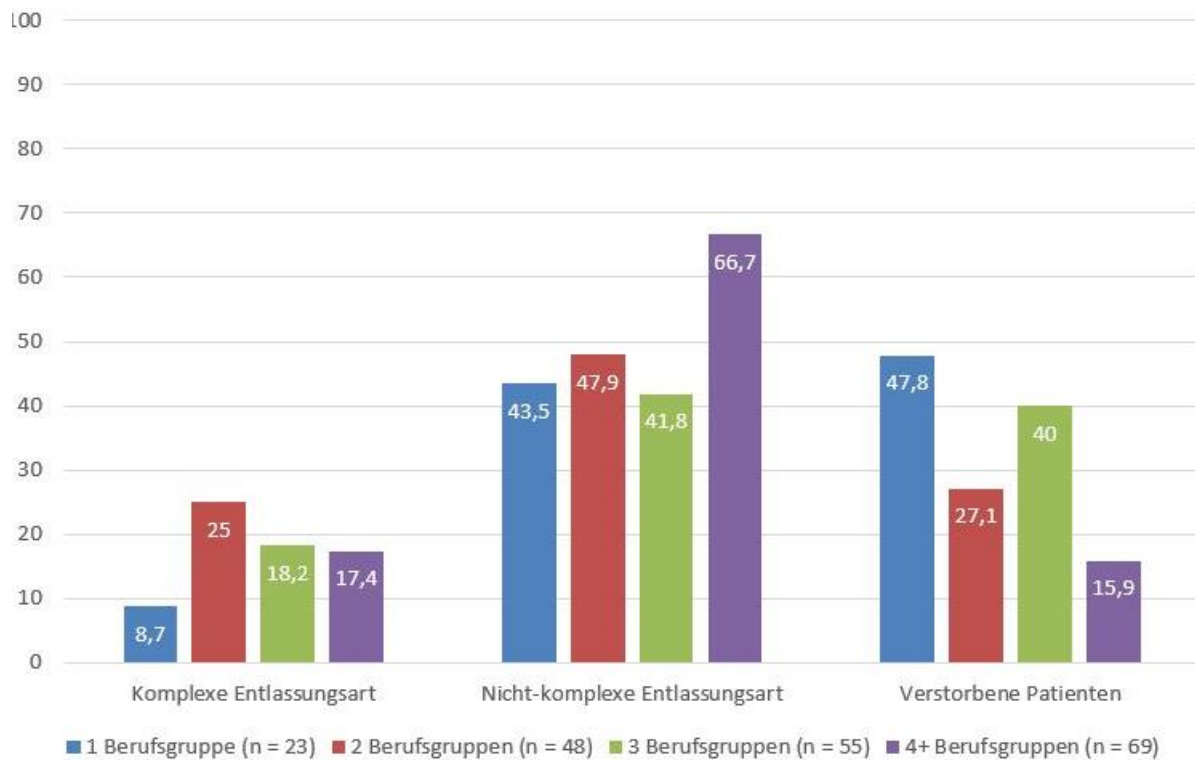
Mit der Frage, ob die angestrebte Art der Entlassung eine Auswirkung auf die Behandlungsdauer und die Behandlungsintensität hat, beschäftigt sich der folgende Teil der vorliegenden Arbeit. Aufgrund der Problematik, dass es sich bei den Entlassungsarten um viele Kategorien handelt, wurde eine Kodierung vorgenommen in „Komplexe“ und „Nicht-komplexe“ Entlassung. Mit „Komplexer“ Entlassung ist jegliche Form der Entlassung gemeint, die mit einer Versorgung unter Zuhilfenahme eines AAPV- oder SAPV-Teams einhergeht. Des Weiteren wurde zur „Komplexen“ Entlassung auch eine Verlegung in ein stationäres Hospiz gezählt sowie eine Verlegung auf eine Palliativstation.

Sehr unterschiedlich zeigte sich die Auswertung der verschiedenen Entlassungsarten bezogen auf die jeweiligen OPS-Codes. „Nicht-komplexe“ Entlassungen kamen am häufigsten bei allen Untergruppen des OPS 8-98.h, gefolgt von der Entlassungsart „Verstorben“. Lediglich bei den Patienten, die keinen OPS-Code erhielten, bildete die „Nicht-komplexe“ Entlassung die kleinste Gruppe (s. Abb. 66).



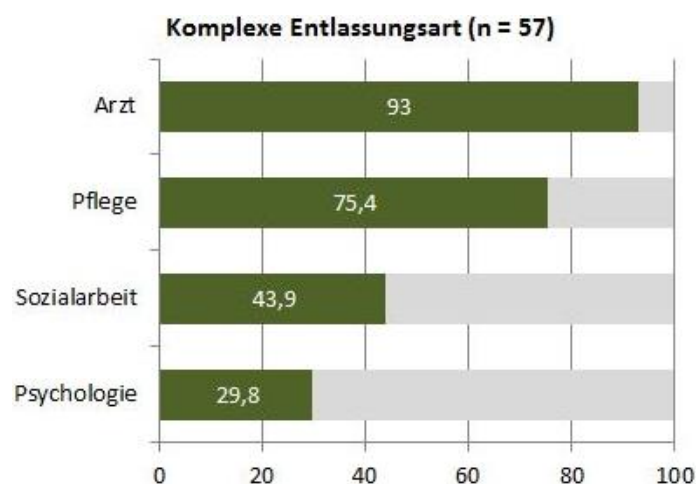
**Abbildung 66 : Balkendiagramme der Verteilung der Entlassungsarten in den einzelnen OPS- Gruppen**

Bei Patienten mit „Nicht-komplexen“ Entlassungen waren zum Teil deutlich mehr Berufsgruppen involviert als bei Patienten mit „Komplexen“ Entlassungen. Bei der Patientengruppe mit der Entlassungsart „Verstorben“ waren, verglichen mit der Patientengruppe „Komplexe“ Entlassungsart, ein höherer Anteil an verschiedenen Berufsgruppen vertreten (s. Abb. 67).



**Abbildung 67: Entlassungsarten pro Anzahl der involvierten Berufsgruppen**

Die Berufsgruppe der Ärzte war bei „Nicht-komplexen“ Entlassungen und bei der Entlassungsart „Verstorbene“ immer involviert, bei der Entlassungsart „Komplex“ hingegen in 9 von 10 Fällen. Die Berufsgruppe der Pflegenden war bei allen drei Entlassarten in 75-80% der Fälle involviert. Die Berufsgruppe der Sozialarbeit war bei „Nicht-komplexen“ Entlassungen in ca. 62% der Fälle einbezogen, in 44% bei der Entlassungsart „Komplex“ und in ca. 36% bei der Entlassungsart „Verstorben“, (s. Abb. 68).



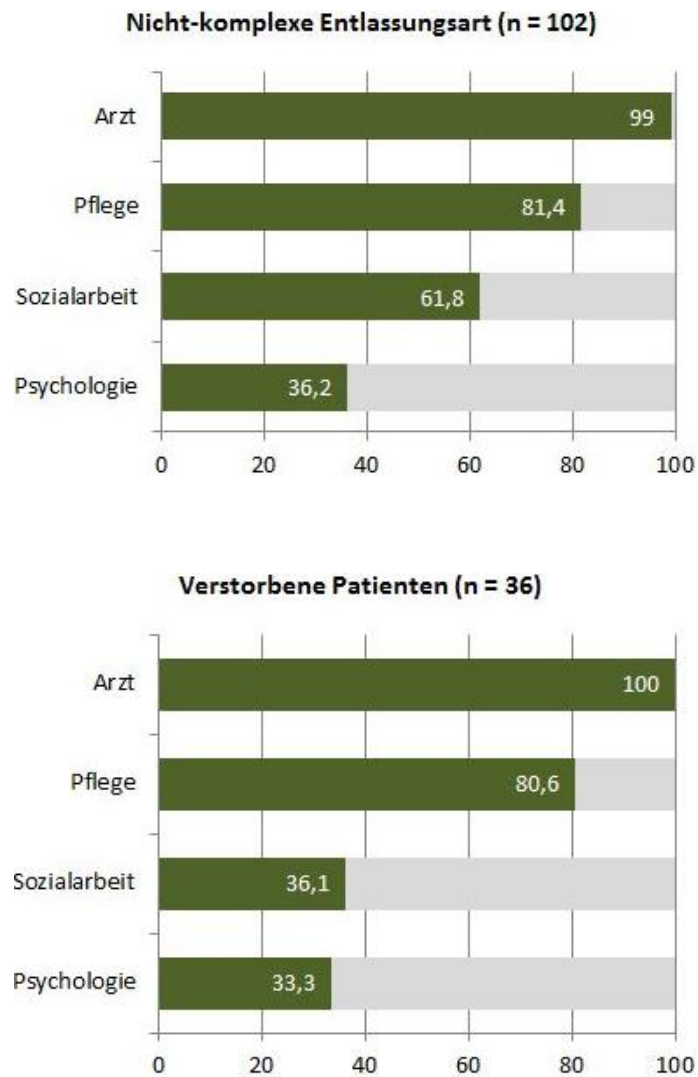
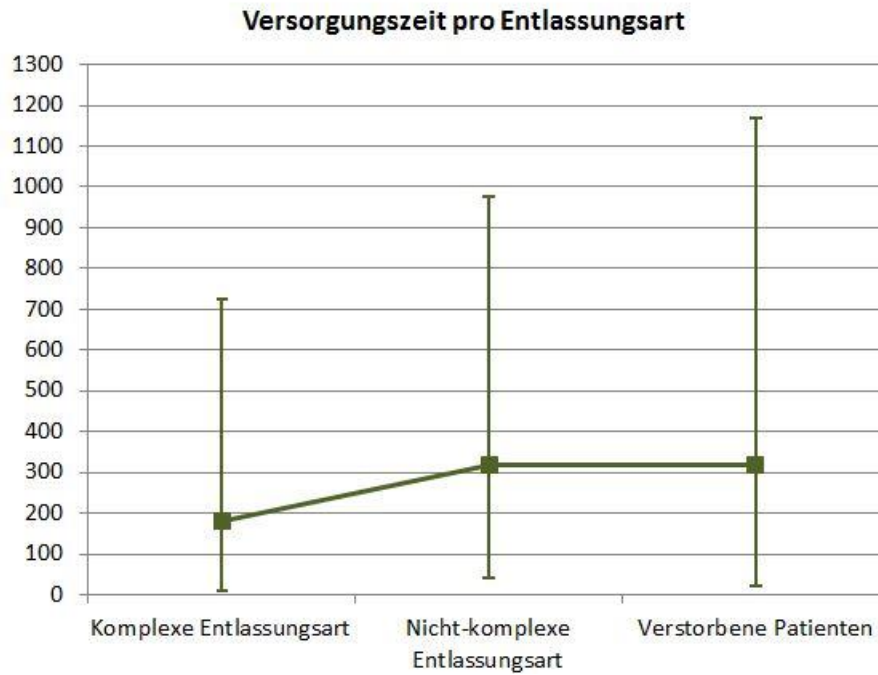


Abbildung 68: Involviertheit der Berufsgruppen und Entlassungsart

Der statistisch signifikante Unterschied ( $p=0,001$ ,  $F=9,036$ ) ergab sich durch den Anstieg der mittleren Versorgungszeit für „Nicht-komplexe“ Entlassungen und „Sterbende“ Patienten, die vom Zeitaufwand aufwändiger waren als Patienten mit „Komplexen“ Entlassungen.

Bezogen auf die Gesamtversorgungszeit wurden „Nicht-komplexe“ Entlassungen und „Verstorbene“ Patienten etwa gleich lang betreut, Patienten mit „Komplexen“ Entlassungen dahingegen deutlich kürzer (s. Abb. 69).



**Abbildung 69: Gesamtversorgungszeit pro Entlassungsart (n=19)**

Bis auf die Berufsgruppe der Psychologen zeigte sich durchgehend eine ähnliche Beziehung zu der aufgewendeten Versorgungszeit, bezogen auf die Versorgungszeit pro Berufsgruppe. Sobald Patienten eine „Nicht-komplexe“ Entlassungsart oder die Entlassungsart „Verstorben“ aufwiesen, nahm die Versorgungszeit im Mittel zu (s. Abb. 70,71).

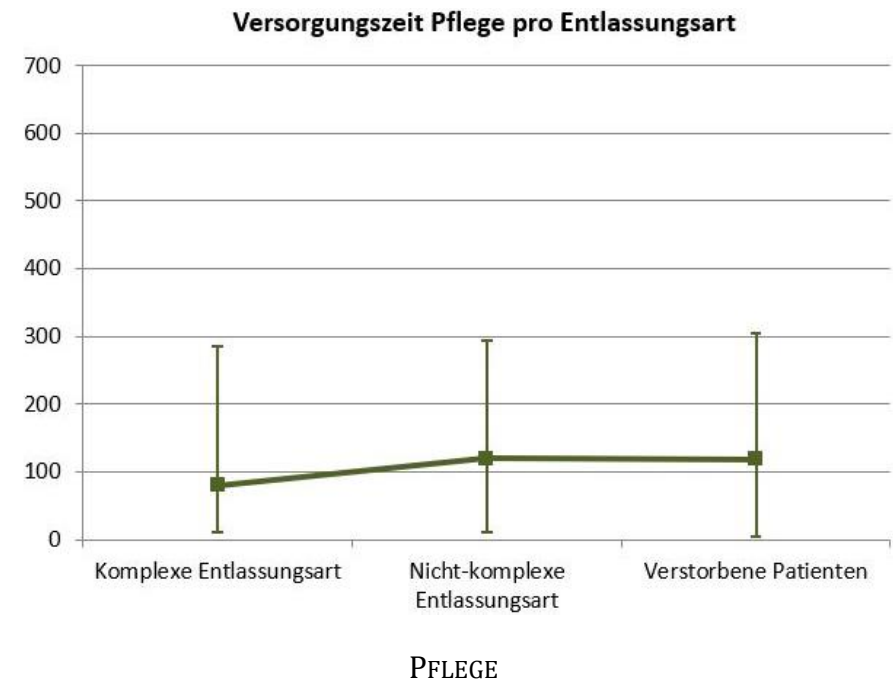
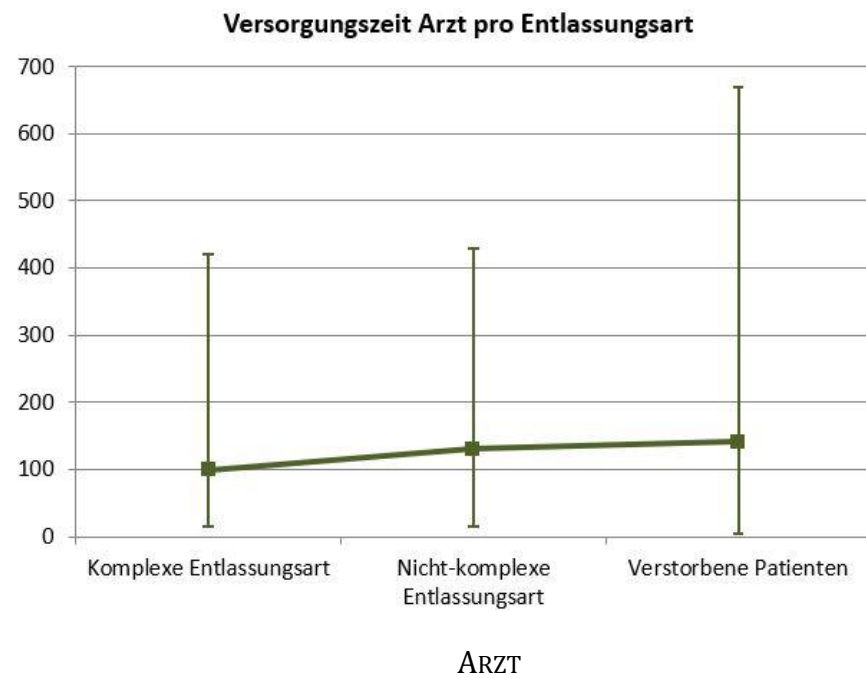


Abbildung 70: Versorgungszeit pro Berufsgruppe (Arzt, Pflege) und Entlassungsart

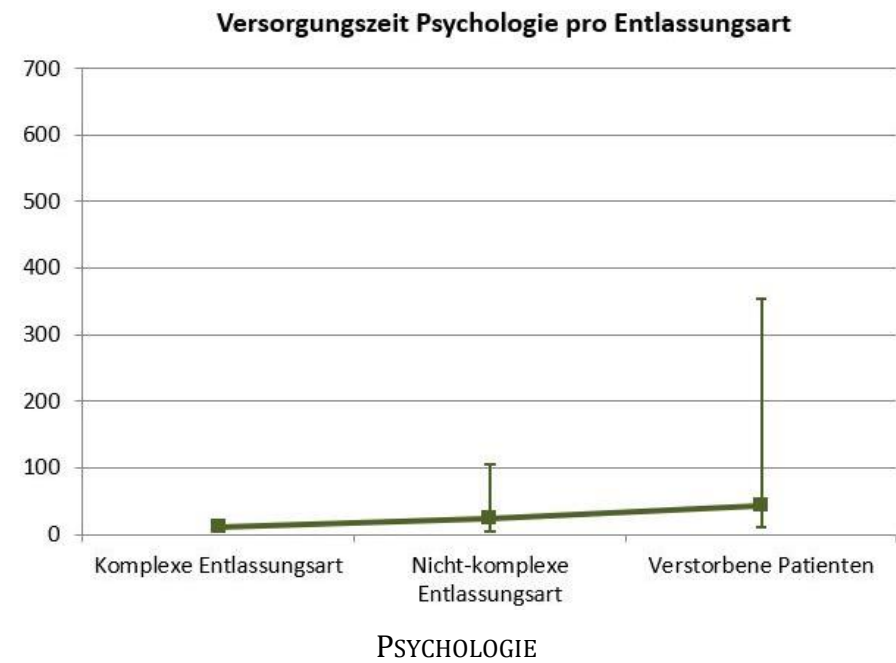
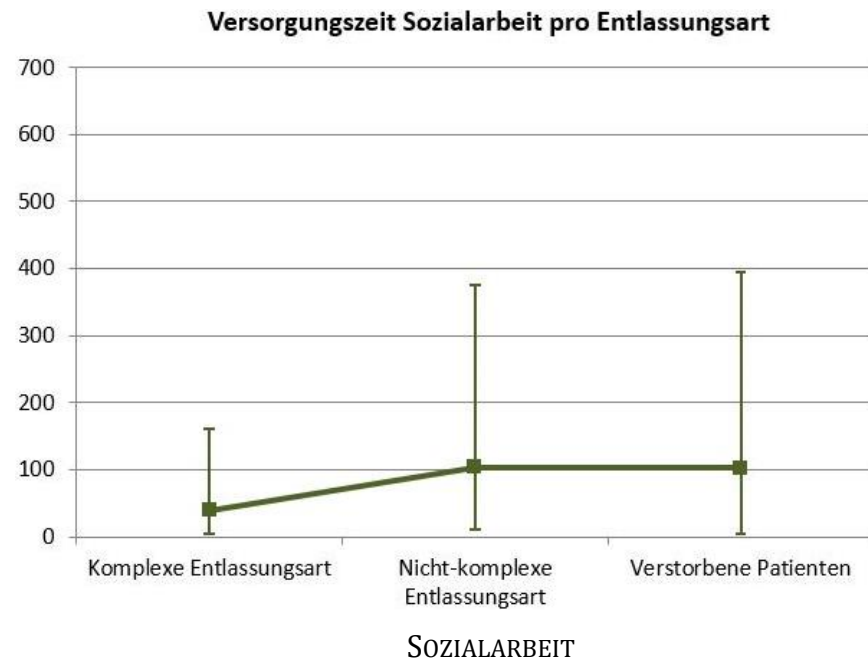


Abbildung 71: Versorgungszeit pro Berufsgruppe (Sozialarbeit, Psychologie) und Entlassungsart



## 5.5 BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN DES PALLIATIVDIENSTES

Einer der Hauptpunkte der vorliegenden Arbeit ist die Beschreibung der erbrachten Maßnahmen im Palliativdienst. Um zu aussagekräftigen Daten zu kommen, werden im Kapitel 4.5 die erbrachten Maßnahmen in Beziehung zu verschiedenen Parametern gesetzt. Der Punkt 4.5.1 liefert einen ersten Überblick über die erbrachten Maßnahmen anhand des Funktionsstatus des Patienten (gemessen mit dem AKPS), um anschließend die Maßnahmen für weitere Teilbereiche und die verschiedenen Berufsgruppen aufzuschlüsseln.

### 5.5.1 ERBRACHTE MAßNAHMEN IN ABHÄNGIGKEIT VOM FUNKTIONSTATUS DES PATIENTEN

Beschreibung der Maßnahmen des Teams entsprechend der jeweiligen AKPS-Gruppe. Die einzelnen Maßnahmen wurden in Überpunkte zusammengefasst und in den folgenden beiden Tabellen veranschaulicht (s. Tab. 12 und 13). Der Gesamtwert der jeweiligen Spalte setzt sich aus einer sehr unterschiedlichen Gewichtung der erbrachten Maßnahmen durch die unterschiedenen Berufsgruppen zusammen. Insgesamt wurden in der Gruppe AKPS „unter 60“ 3959 einzelne Maßnahmen erbracht, wohingegen die AKPS Gruppe „60 und mehr“ auf einen Gesamtwert von 857 Maßnahmen kam.

**Tabelle 12: AKPS unter 60**

	Konsultation	Assessment	Vorsorgeplanung	Evaluation/Abstimmung	Weiterversorgung	Empfehlungen	Gesamt Anzahl
<b>Arzt</b> (n = 152)	401	846	16	10	0	569	1842
<b>Pflege</b> (n = 125)	212	594	5	153	76	0	1040
<b>Sozialarbeit</b> (n = 77)	121	60	50	294	499	0	1157
<b>Psychologie</b> (n = 48)	23	50	0	0	0	0	73
<b>Gesamt</b> (n = 153)	737	1550	71	457	575	569	3959

Tabelle 13: AKPS über 60

	Konsultation	Assessment	Vorsorgeplanung	Evaluation/Abstimmung	Weiterversorgung	Empfehlungen	Gesamt Anzahl
<b>Arzt</b> (n = 37)	97	138	5	3	0	125	413
<b>Pflege</b> (n = 27)	25	58	0	24	60	0	167
<b>Sozialarbeit</b> (n = 24)	27	15	13	78	133	0	266
<b>Psychologie</b> (n = 16)	1	10	0	0	0	0	11
<b>Gesamt</b> (n = 39)	150	266	18	105	193	125	857

Eine Aufschlüsselung der Maßnahmen, die unter dem Überpunkt „Konsultation“ zusammengefasst wurden, wurden getrennt nach verschiedenen Bereichen und AKPS-Gruppe ausgewertet. Bei der nachfolgenden Tabelle handelt es sich um die Patientengruppe mit einem Karnofsky Funktionsstatus „unter 60“. Die Daten wurden nach verschiedenen Berufsgruppen aufgeteilt. Patientengespräche waren bei der Berufsgruppe der Ärzte und der Berufsgruppe der Pflegenden die am häufigsten gewählte Gesprächskonstellation. Angehörigengespräche waren hingegen bei der Berufsgruppe der Sozialarbeit und der Berufsgruppe der Psychologie führend. Paargespräche spielten dabei eine nur untergeordnete Rolle (s. Tab. 14).

Tabelle 14: Gesamtzahl der erbrachten Maßnahmen im Bereich Konsultation für die einzelnen Berufsgruppen „unter 60“

	Arzt (n = 152)		Pflege (n = 125)		Sozialarbeit (n = 77)		Psychologie (n = 48)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Patientengespräch</b>	255	63,6	129	60,8	52	43	5	21,7
<b>Angehörigengespräch</b>	145	36,2	80	37,7	69	57	18	78,3
<b>Paargespräch</b>	1	0,2	3	1,4	0	0	0	0
<b>Gesamt Anzahl</b>	<b>401</b>		<b>212</b>		<b>121</b>		<b>23</b>	

Die nachfolgende Tabelle (s. Tab. 15) zeigt die einzelnen Maßnahmen des Überpunktes „Assessment“, betreffend die AKPS Gruppe „unter 60“. Die gesamten Maßnahmen, die im Methodenteil unter dem Begriff „Assessment“ aufgeführt sind, wurden nur dann bei der Auswertung berücksichtigt, wenn sie mindestens einmal erfolgt sind. Der Schwerpunkt in dem Bereich „Assessment“ liegt bei der Berufsgruppe der Psychologie in der Recherche zur bisherigen und aktuellen psychologischen Betreuung, wohingegen die Berufsgruppe der Ärzte, der Pflegenden und der Sozialarbeit den Schwerpunkt in die Krankheitsverarbeitung zeigten.

Tabelle 15: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Assessment für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS unter 60“

	Arzt (n = 152)		Pflege (n = 125)		Sozialarbeit (n = 77)		Psychologie (n = 48)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Krankheitssituation/-verarbeitung	295	34,9	179	30,1	58	96,7	0	0
Therapiezieländerung/-begrenzung	104	12,3	18	3	0	0	0	0
Notfallvorausplanung	0	0	5	0,8	2	3,3	0	0
Symptome/Symptomerfassung	336	39,7	180	30,3	0	0	0	0
Befundbesprechung	87	10,3	9	1,5	0	0	0	0
Begleitung und Symptomkontrolle in der Sterbephase	24	2,8	36	6,1	0	0	0	0
Erläuterung von pflegerischen / palliativmedizinischen Maßnahmen	0	0	42	7,1	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Mundpflege	0	0	35	5,9	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Mobilisationstechniken	0	0	37	6,2	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Flüssigkeitsgabe/Ernährung	0	0	18	3	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Obstipationsprophylaxe	0	0	5	0,8	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: motorische Unruhe	0	0	6	1	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Dyspnoe	0	0	12	2	0	0	0	0
Wundversorgung	0	0	5	0,8	0	0	0	0
Drainagen	0	0	7	1,2	0	0	0	0
Recherche zur bisherigen/aktuellen psychoonkologischen Betreuung	0	0	0	0	0	0	29	58
Kontaktaufnahme/Terminvereinbarung (telefonisch)	0	0	0	0	0	0	8	16
Bedarfserhebung	0	0	0	0	0	0	12	24
Diagnostik	0	0	0	0	0	0	1	2
Gesamt Anzahl	846		594		60		50	

Mit den einzelnen Maßnahmen aus dem Überpunkt der „Vorsorgeplanung“ beschäftigt sich die nachfolgende Tabelle (s. Tab. 16) und geht hierbei auf die Daten aus der APKS Gruppe „unter 60“ ein. Die Beratung und Erstellung von Patientenverfügungen und Vorsorgevollmacht spielten bei allen Berufsgruppen, außer der Berufsgruppe der Psychologie, die wichtigste Rolle in diesem Bereich.

**Tabelle 16: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Vorsorgeplanung für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS unter 60“**

	Arzt (n = 152)		Pflege (n = 125)		Sozialarbeit (n = 77)		Psychologie (n = 48)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Beratung bzgl. PV/VV	13	81,3	4	80	31	62	0	0
Erstellung PV/VV	1	0,1	1	20	10	20	0	0
Beratung zur erfassten PV/VV	1	0,1	0	0	6	12	0	0
Beratung bezüglich einer gesetzl. Betreuung	1	0,1	0	0	1	2	0	0
Beantragung einer gesetzl. Betreuung	0	0	0	0	2	4	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>16</b>		<b>5</b>		<b>50</b>		<b>0</b>	

Die Maßnahmen des Überpunktes „Evaluation/Abstimmung“ werden von der Berufsgruppe der Sozialarbeiter, mit einem Gesamtwert von 294 erbrachten Maßnahmen, dominiert. Die Maßnahmen, die in den Bereich „Planung des weiteren Procedere“ fallen, spielen hierbei die wichtigste Rolle (s. Tab. 17).

Tabelle 17: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Evaluation/Abstimmung für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS unter 60“

	Arzt (n = 152)		Pflege (n = 125)		Sozialarbeit (n = 77)		Psychologie (n = 48)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Interdisziplinäre Fallbesprechung	6	60	1	0,7	0	0	0	0
Krisengespräch	1	10	3	2	0	0	0	0
Familiengespräch	3	30	1	1	0	0	0	0
Therapieempfehlung in Absprache mit dem fallführenden Team	0	0	4	3	0	0	0	0
Debriefing des fallführenden Teams	0	0	6	4	0	0	0	0
Telefonat im Rahmen der Trauerliste	0	0	0	0	0	0	0	0
Planung weiteres Prozedere	0	0	119	77,8	140	47,6	0	0
Beratung/Information über verschiedene Unterstützungsangebote	0	0	19	12,4	12	4,1	0	0
Beratung bezüglich Pflegegraden	0	0	0	0	42	14,3	0	0
Beantragung eines Pflegegrades	0	0	0	0	55	18,7	0	0
Beratung bezüglich eines SBA	0	0	0	0	3	1	0	0
Beratung in KK Angelegenheiten	0	0	0	0	20	6,8	0	0
Kontakt zu KK	0	0	0	0	22	7,5	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>10</b>		<b>153</b>		<b>294</b>		<b>0</b>	

Die größte Untergruppe bilden die Maßnahmen, die unter dem Überpunkt „Weiterversorgung und Entlassplanung“ zusammengefasst sind. Betrachtet man den Gesamtwert, so fällt der größte Teil der Arbeit auf die Leistungen der Berufsgruppe der Sozialarbeit zurück. Eine „Heimatnahe Verlegung“ sowie die „Organisation von ambulanten Diensten“ sind dabei führend. Die Patienten aus der Stichprobe zeigten einen hohen Bedarf an benötigten Hilfsmitteln (s. Tab. 18).

Tabelle 18: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Weiterversorgung/Entlassplanung für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS unter 60“

	Arzt (n = 152)		Pflege (n = 125)		Sozialarbeit (n = 77)		Psychologie (n = 48)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Palliativstation	0	0	0	0	19	3,8	0	0
Hospizplatz	0	0	0	0	19	3,8	0	0
Pflegeplatz/Kurzzeitpflege	0	0	0	0	9	1,8	0	0
Heimatnahe Verlegung	0	0	0	0	107	21,4	0	0
SAPV/AAPV	0	0	0	0	102	20,4	0	0
Pflegedienst	0	0	0	0	90	18	0	0
24-Std Pflege	0	0	0	0	13	2,6	0	0
Pumpendienst	0	0	0	0	9	1,8	0	0
Hilfsmittel	0	0	0	0	99	19,8	0	0
Sonstige Dienste	0	0	0	0	32	6,4	0	0
Beratung/Empfehlung/Erläuterung zu nichtmedizinischen Maßnahmen	0	0	14	18,4	0	0	0	0
Beratung/Empfehlung/Erläuterung zu med. Maßnahmen	0	0	9	11,8	0	0	0	0
Reevaluation eines Therapieziels	0	0	1	1,3	0	0	0	0
Reevaluation einer Behandlungsmaßnahme	0	0	2	2,6	0	0	0	0
Absprache mit dem fallführenden Team	0	0	48	63,2	0	0	0	0
Reevaluation einer Behandlungsmaßnahme	0	0	2	2,6	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>0</b>		<b>76</b>		<b>499</b>		<b>0</b>	

Eine letzte Gruppe bilden die Maßnahmen aus der Kategorie „Empfehlungen“, die bei der AKPS Gruppe „unter 60“ von der Berufsgruppe der Ärzte vollständig übernommen wurden. Die Empfehlungen bezogen sich auf die primär behandelnden Stationen. Gespräche mit den behandelnden Ärzten spielten dabei die größte Rolle (s. Tab. 19).

**Tabelle 19: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Empfehlungen für die einzelnen Berufsgruppen**

	Arzt (n = 152)		Pflege (n = 125)		Sozialarbeit (n = 77)		Psychologie (n = 48)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Planung weiteres Prozedere	243	42,7	0	0	0	0	0	0
Beratung/Information über verschiedene Unterstützungsangebote	127	22,3	0	0	0	0	0	0
Organisation der Weiterversorgung/Entlassplanung	199	35	0	0	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>569</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	

Folgende Daten konnten aus dem Bereich „Konsultation“ für den AKPS Wert „60 und mehr“ erhoben werden (s. Tab. 20). Patientengespräche dominierten diesen Bereich.

**Tabelle 20: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Konsultation für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS 60 und mehr“**

	Arzt (n =37)		Pflege (n =27)		Sozialarbeit (n =24)		Psychologie (n = 16)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Patientengespräch	70	72,2	20	80	11	40,7	1	100
Angehörigengespräch	27	27,8	5	20	16	59,3	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>97</b>		<b>25</b>		<b>27</b>		<b>1</b>	

Ein vergleichbares Bild zeigte sich auch bei den Maßnahmen aus dem Bereich „Assessment“. Bei Patienten mit einem hohen Funktionsstatus kam es, verglichen mit Patienten mit niedrigen Funktionsstatus, zu weniger erbrachten Maßnahmen aus der Kategorie Assessment. „Symptomerfassung“, „Befundbesprechung“ und „Krankheitsverarbeitung“ machten den größten Teil der erbrachten Maßnahmen aus dem Bereich „Assessment“ aus (s. Tab. 21).

**Tabelle 21: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Assessment für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS 60 und mehr“**

	Arzt (n = 37)		Pflege (n = 27)		Sozialarbeit (n = 24)		Psychologie (n = 16)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Krankheitssituation/-verarbeitung	71	9,3	24	41,4	15	100	0	0
Therapiezieländerung/-begrenzung	13	7,1	2	3,4	0	0	0	0
Notfallvorausplanung	0	0	0	0	0	0	0	0
Symptome/Symptomerfassung	81	44,3	25	43,1	0	0	0	0
Befundbesprechung	18	9,8	1	1,7	0	0	0	0
Erläuterung von pflegerischen / palliativmedizinischen Maßnahmen	0	0	2	3,4	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Mobilisationstechniken	0	0	1	1,7	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Flüssigkeitsgabe/Ernährung	0	0	1	1,7	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Obstipationsprophylaxe	0	0	1	1,7	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Dyspnoe	0	0	1	1,7	0	0	0	0
Recherche zur bisherigen/aktuellen psychoonkologischen Betreuung	0	0	0	0	0	0	8	80
Bedarfserhebung	0	0	0	0	0	0	1	10
Diagnostik	0	0	0	0	0	0	1	10
<b>Gesamt</b>	<b>183</b>		<b>58</b>		<b>15</b>		<b>10</b>	

Maßnahmen aus dem Bereich der „Vorsorgeplanung“ wurden in der AKPS Gruppen „60 und mehr“, überwiegend von der Berufsgruppe der Sozialarbeit erbracht. Die Beratung zu bereits vorhandenen Vorsorgedokumenten war dabei führend (s. Tab. 22).



**Tabelle 22: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Vorsorgeplanung für die einzelnen Berufsgruppen**

	Arzt (n = 37)		Pflege (n = 27)		Sozialarbeit (n = 24)		Psychologie (n = 16)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Beratung bzgl. PV/VV	4	80	0	0	9	69,2	0	0
Erstellung PV/VV	0	0	0	0	2	15,4	0	0
Beratung zur erfassten PV/VV	1	20	0	0	2	15,4	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>5</b>		<b>0</b>		<b>13</b>		<b>0</b>	

Der Themenblock „Abstimmung/Therapieempfehlung“ wird im Gesamtwert von der Berufsgruppe der Sozialarbeit angeführt. Die Maßnahme „Planung weiteres Prozedere“ erreichte mit 83,4% den höchsten Wert in dieser Kategorie (s. Tab. 23).

**Tabelle 23: Häufigste Evaluation/Abstimmung in der Kategorie Maßnahmen für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS 60 und mehr“**

	Arzt (n = 37)		Pflege (n = 27)		Sozialarbeit (n = 24)		Psychologie (n = 16)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Interdisziplinäre Fallbesprechung	0	0	2	8,3	0	0	0	0
Krisengespräch	1	33,3	0	0	0	0	0	0
Familiengespräch	2	66,7	0	0	0	0	0	0
Therapieempfehlung in Absprache mit dem fallführenden Team	0	0	2	8,3	0	0	0	0
Debriefing des fallführenden Teams	0	0	0	0	1	1,3	0	0
Planung weiteres Prozedere	0	0	20	83,4	43	55,1	0	0
Beratung/Information über verschiedene Unterstützungsangebote	0	0	0	0	4	5,2	0	0
Beratung bezüglich Pflegegraden	0	0	0	0	8	10,3	0	0
Beantragung eines Pflegegrades	0	0	0	0	10	12,8	0	0
Beantragung eines SBA	0	0	0	0	1	1,3	0	0
Beratung in KK Angelegenheiten	0	0	0	0	7	8,9	0	0
Kontakt zu KK	0	0	0	0	4	5,2	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>3</b>		<b>24</b>		<b>78</b>		<b>0</b>	

Bei der Patientengruppe mit einem AKPS Wert von „60 und mehr“ fielen Maßnahmen aus dem Bereich „Weiterversorgung“ fast vollständig in den Tätigkeitsbereich der Berufsgruppe der Sozialarbeit. Die Organisation der notwendigen Hilfsmittel, sowie die Anbindung an verschiedene Dienste (AAPV/SAPV und Pflegedienste) machten den Hauptanteil der Arbeit aus (s. Tab. 24).

**Tabelle 24: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Weiterversorgung für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS 60 und mehr“**

	Arzt (n = 37)		Pflege (n = 27)		Sozialarbeit (n = 24)		Psychologie (n = 16)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Palliativstation	0	0	0	0	2	1,5	0	0
Hospizplatz	0	0	0	0	7	5,3	0	0
Heimatnahe Verlegung	0	0	0	0	29	21,8	0	0
SAPV/AAPV	0	0	0	0	29	21,8	0	0
Pflegedienst	0	0	0	0	19	14,3	0	0
24-Std Pflege	0	0	0	0	6	4,5	0	0
Hilfsmittel	0	0	0	0	30	22,6	0	0
Sonstige Dienste	0	0	0	0	11	8,3	0	0
Absprache mit dem fallführenden Team	0	0	6	100	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>0</b>		<b>6</b>		<b>133</b>		<b>0</b>	

Der gesamte Bereich der „Empfehlungen“ wird in der AKPS Gruppe „60 und mehr“ von der Berufsgruppe der Ärzte vollständig übernommen. Die Empfehlungen für die Primärversorger werden von der Planung des weiteren Prozederes angeführt (s. Tab. 25).

**Tabelle 25: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Empfehlungen für die einzelnen Berufsgruppen „AKPS 60 und mehr“**

	Arzt (n = 37)		Pflege (n = 27)		Sozialarbeit (n = 24)		Psychologie (n = 16)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Planung weiteres Prozedere	49	39,2	0	0	0	0	0	0
Beratung/Information über verschiedene Unterstützungsangebote	35	28	0	0	0	0	0	0
Organisation der Weiterversorgung/Entlassplanung	41	32,8	0	0	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>125</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	

### 5.5.2 ERBRACHTE MAßNAHMEN PRO BERUFSGRUPPE

In den folgenden Tabellen wurden die jeweils häufigsten Kategorien in jedem der Bereiche „Konsultation, Assessment, Vorsorgeplanung, Evaluation/Abstimmung, Weiterversorgung und Empfehlungen“ dargestellt und in Relation zu der aufgewendeten Zeit betrachtet. Bei der folgenden

Tabelle (s. Tab. 26) handelt es sich daher um die Gesamtmaßnahmen in den unterschiedlichen Versorgungszeiten.

Zusammengefasst zeigte sich, dass bei allen beteiligten Berufsgruppen und bei einer längeren Versorgungszeit die Leistungen ansteigen. Lediglich bei einer Versorgungszeit von „unter zwei Stunden“ waren überwiegend Ärzte in die Patientenversorgung involviert.

Tabelle 26: Versorgungszeit und Gesamtmaßnahmen pro Berufsgruppe

	Konsultation			Assessment			Vorsorgeplanung			Abstimmung			Weiterversorgung			Empfehlungen			Gesamt		
	2 h	2-5 h	>5 h	2 h	2-5h	>5 h	2 h	2-5 h	>5 h	2 h	2-5 h	>5 h	2 h	2-5 h	>5 h	2 h	2-5 h	>5 h	2 h	2-5 h	>5 h
Arzt	50 n=45	171 n=76	279 n=74	130	370	546	4	11	6	1	8	4	0	0	0	72	237	395	257	797	1230
Pflege	27 n=25	95 n=62	117 n=70	88	249	324	0	1	4	13	41	124	4	19	59	0	0	0	132	405	628
Sozialarbeit	1 n=9	18 n=37	129 n=56	0	8	67	1	17	45	2	42	329	7	54	571	0	0	0	11	139	1141
Psychologie	1 n=9	2 n=20	21 n=37	4	14	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	16	64
Gesamt	79 n=49	286 n=77	546 n=74	222	641	980	5	29	55	16	91	457	11	73	630	72	237	395	405	1357	3063

Im Folgenden wurde die gleiche Einteilung der Behandlungszeiten angewandt, um einen Bezug der jeweiligen Berufsgruppen zu den Einzelleistungen zu gewinnen, beginnend mit der Kategorie „Konsultation“ (s. Tab. 27,28,29). Es kam zu einer Zunahme bei den Gesamtwerten in Abhängigkeit von der aufgewendeten Zeit.

**Tabelle 27: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Konsultation für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit <2 Std.)**

	Arzt (n = 45)		Pflege (n = 25)		Sozialarbeit (n = 9)		Psychologie (n = 9)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Patientengespräch	34	68	18	66,7	1	100	0	0
Angehörigengespräch	16	32	9	33,3	0	0	1	100
Gesamt	50		27		1		1	

**Tabelle 28: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Konsultation für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit 2-5 Std.)**

	Arzt (n = 76)		Pflege (n = 62)		Sozialarbeit (n = 37)		Psychologie (n = 20)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Patientengespräch	109	63,7	54	56,8	7	38,9	2	100
Angehörigengespräch	61	35,7	40	42,1	11	61,1	0	0
Paargespräch	1	0,6	1	1,1	0	0	0	0
Gesamt	171		95		18		2	

**Tabelle 29: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Konsultation für die einzelnen Berufsgruppen (Betreuungszeit > 5 Std.)**

	Arzt (n = 74)		Pflege (n = 70)		Sozialarbeit (n = 56)		Psychologie (n = 37)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Patientengespräch	183	65,6	78	66,7	55	42,6	4	19
Angehörigengespräch	96	34,4	37	31,6	74	57,4	17	81
Paargespräch	0	0	2	1,7	0	0	0	0
Gesamt	279		117		129		21	

Die Maßnahmenkategorie „Assessment“ zeigt ebenfalls eine Zunahme der erbrachten Maßnahmen in Abhängigkeit vom Zeitaufwand. In allen drei unterschiedlichen Zeit-Kategorien waren die Maßnahmen „Krankheitsverarbeitung“ und „Symptomerfassung“ führend (s. Tab. 30,31,32). Maßnahmen, die bei

der Auswertung eine „0“ von jeder Berufsgruppe erhalten, wurden aus den jeweiligen Tabellen entfernt, um eine bessere Lesbarkeit zu erreichen.

**Tabelle 30: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Assessment für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit <2 Std.)**

	Arzt (n = 45)		Pflege (n = 25)		Sozialarbeit (n = 9)		Psychologie (n = 9)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Krankheitssituation/-verarbeitung	44	33,8	21	23,9	0	0	0	0
Therapiezieländerung/-begrenzung	18	13,8	4	4,5	0	0	0	0
Notfallvorausplanung	0	0	1	1,1	0	0	0	0
Symptome/Symptomerfassung	50	38,5	23	26,1	0	0	0	0
Befundbesprechung	15	11,5	2	2,3	0	0	0	0
Begleitung und Symptomkontrolle in der Sterbephase	3	2,3	3	3,4	0	0	0	0
Erläuterung von pflegerischen / palliativmedizinischen Maßnahmen	0	0	8	9,1	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Mundpflege	0	0	7	7,9	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Mobilisationstechniken	0	0	8	9,1	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Flüssigkeitsgabe/Ernährung	0	0	2	2,3	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Obstipationsprophylaxe	0	0	1	1,1	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: motorische Unruhe	0	0	2	2,3	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Dyspnoe	0	0	4	4,5	0	0	0	0
Drainagen	0	0	2	2,3	0	0	0	0
Recherche zur bisherigen/aktuellen psychoonkologischen Betreuung	0	0	0	0	0	0	4	100
<b>Gesamt</b>	<b>130</b>		<b>88</b>		<b>0</b>		<b>4</b>	

**Tabelle 31: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Assessment für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit 2-5 Std.)**

	Arzt (n = 76)		Pflege (n = 62)		Sozialarbeit (n = 37)		Psychologie (n = 20)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Krankheitssituation/-verarbeitung	131	35,4	72	28,9	8	100	0	0
Therapiezieländerung/-begrenzung	49	13,2	6	2,4	0	0	0	0
Notfallvorausplanung	0	0	1	0,4	0	0	0	0
Symptome/Symptomerfassung	144	38,9	73	29,3	0	0	0	0
Befundbesprechung	37	0,1	0	0	0	0	0	0
Begleitung und Symptomkontrolle in der Sterbephase	9	2,4	8	3,2	0	0	0	0
Erläuterung von pflegerischen / palliativmedizinischen Maßnahmen	0	0	21	8,4	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Mundpflege	0	0	18	7,2	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Mobilisationstechniken	0	0	23	9,2	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Flüssigkeitsgabe/Ernährung	0	0	13	5,2	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Obstipationsprophylaxe	0	0	3	1,2	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: motorische Unruhe	0	0	3	1,2	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Dyspnoe	0	0	5	2	0	0	0	0
Wundversorgung	0	0	1	0,4	0	0	0	0
Drainagen	0	0	2	0,8	0	0	0	0
Recherche zur bisherigen/aktuellen psychoonkologischen Betreuung	0	0	0	0	0	0	12	85,7
Bedarfserhebung	0	0	0	0	0	0	1	7,1
Diagnostik	0	0	0	0	0	0	1	7,1
<b>Gesamt</b>	<b>370</b>		<b>249</b>		<b>8</b>		<b>14</b>	



**Tabelle 32: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Assessment für die einzelnen Berufsgruppen  
(Betreuungszeit >5 Std.)**

	Arzt (n = 74)		Pflege (n = 70)		Sozialarbeit (n = 56)		Psychologie (n = 37)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Krankheitssituation/-verarbeitung	197	36,1	114	35,2	65	97	0	0
Therapiezieländerung/-begrenzung	51	9,3	10	3,1	0	0	0	0
Notfallvorausplanung	0	0	3	0,9	2	3	0	0
Symptome/Symptomerfassung	229	41,9	110	33,9	0	0	0	0
Befundbesprechung	57	10,4	8	2,5	0	0	0	0
Begleitung und Symptomkontrolle in der Sterbephase	12	2,2	25	7,7	0	0	0	0
Erläuterung von pflegerischen / palliativmedizinischen Maßnahmen	0	0	16	4,9	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Mundpflege	0	0	11	3,4	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Mobilisationstechniken	0	0	8	2,4	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Flüssigkeitsgabe/Ernährung	0	0	5	1,5	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Obstipationsprophylaxe	0	0	2	0,6	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: motorische Unruhe	0	0	1	0,3	0	0	0	0
Erläuterung pflegerischer Maßnahmen: Dyspnoe	0	0	4	1,2	0	0	0	0
Wundversorgung	0	0	4	1,2	0	0	0	0
Drainagen	0	0	3	0,9	0	0	0	0
Recherche zur bisherigen/aktuellen psychoonkologischen Betreuung	0	0	0	0	0	0	22	51,2
Kontaktaufnahme/Terminvereinbarung (telefonisch)	0	0	0	0	0	0	8	18,6
Bedarfserhebung	0	0	0	0	0	0	12	27,9
Diagnostik	0	0	0	0	0	0	1	2,3
<b>Gesamt</b>	<b>546</b>		<b>324</b>		<b>67</b>		<b>43</b>	

„Vorsorgeplanung“ als weitere Kategorie an erbrachten Maßnahmen wies ebenfalls auf eine Zunahme an Maßnahmen in Abhängigkeit von der aufgewendeten Zeit hin. Maßnahmen der Beratung sowie der Erstellung von Vorsorgedokumenten waren dabei in der Häufigkeit führend (s. Tab. 33,34,35).

**Tabelle 33: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Vorsorgeplanung für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit <2 Std.)**

	Arzt (n = 45)		Pflege (n = 25)		Sozialarbeit (n = 09)		Psychologie (n = 09)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Beratung bzgl. PV/VV	3	75	0	0	1	100	0	0
Erstellung PV/VV	1	25	0	0	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>4</b>		<b>0</b>		<b>1</b>		<b>0</b>	

**Tabelle 34: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Vorsorgeplanung für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit 2-5 Std.)**

	Arzt (n = 76)		Pflege (n = 62)		Sozialarbeit (n = 37)		Psychologie (n = 20)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Beratung bzgl. PV/VV	8	72,7	1	100	11	64,7	0	0
Erstellung PV/VV	0	0	0	0	2	11,8	0	0
Beratung zur erfassten PV/VV	2	18,2	0	0	4	23,5	0	0
Beratung bezüglich einer gesetzl. Betreuung	1	9,1	0	0	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>11</b>		<b>1</b>		<b>17</b>		<b>0</b>	

**Tabelle 35: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Vorsorgeplanung für die einzelnen Berufsgruppen (Betreuungszeit <5 Std.)**

	Arzt (n = 74)		Pflege (n = 70)		Sozialarbeit (n = 56)		Psychologie (n = 37)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Beratung bzgl. PV/VV	6	100	3	75	28	62,2	0	0
Erstellung PV/VV	0	0	1	25	10	22,2	0	0
Beratung zur erfassten PV/VV	0	0	0	0	4	8,9	0	0
Beratung bezüglich einer gesetzl. Betreuung	0	0	0	0	1	2,2	0	0
Beantragung einer gesetzl. Betreuung	0	0	0	0	2	4,4	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>6</b>		<b>4</b>		<b>45</b>		<b>0</b>	

Die Kategorie „Evaluation/Abstimmung“ deckte in der Versorgungszeit „unter 2 Stunden“ ein deutlich kleineres Spektrum an Maßnahmen ab als bei einer Behandlungszeit von „mindestens 5 Stunden“. Die Berufsgruppe der Pflege und die Berufsgruppe der Sozialarbeit leistet hierbei die meiste Arbeit,

angeführt von der Maßnahme „Planung weiteres Prozedere“. Die Beratung und Beantragung von Pflegegraden machte bei der Berufsgruppe der Sozialarbeit einen weiteren großen Anteil an Maßnahmen aus (s. Tab. 36,37,38).

**Tabelle 36: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Evaluation/Abstimmung für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit <2 Std.)**

	Arzt (n = 45)		Pflege (n = 25)		Sozialarbeit (n = 9)		Psychologie (n = 9)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Interdisziplinäre Fallbesprechung	1	100	2	15,4	0	0	0	0
Krisengespräch	0	0	1	7,7	0	0	0	0
Therapieempfehlung in Absprache mit dem fallführenden Team	0	0	1	7,7	0	0	0	0
Planung weiteres Prozedere	0	0	7	53,8	2	100	0	0
Beratung/Information über verschiedene Unterstützungsangebote	0	0	2	15,4	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>1</b>		<b>13</b>		<b>2</b>		<b>0</b>	

**Tabelle 37: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Evaluation/Abstimmung für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit 2-5 Std.)**

	Arzt (n = 76)		Pflege (n = 62)		Sozialarbeit (n = 37)		Psychologie (n = 20)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Interdisziplinäre Fallbesprechung	4	50	1	2,4	0	0	0	0
Krisengespräch	1	12,5	0	0	0	0	0	0
Familiengespräch	3	37,5	0	0	0	0	0	0
Therapieempfehlung in Absprache mit dem fallführenden Team	0	0	2	4,9	0	0	0	0
Debriefing des fallführenden Teams	0	0	1	2,4	1	2,4	0	0
Planung weiteres Prozedere	0	0	32	78	28	66,7	0	0
Beratung/Information über verschiedene Unterstützungsangebote	0	0	5	12,2	0	0	0	0
Beratung bezüglich Pflegegraden	0	0	0	0	8	19	0	0
Beantragung eines Pflegegrades	0	0	0	0	2	4,9	0	0
Beratung in KK Angelegenheiten	0	0	0	0	2	4,8	0	0
Kontakt zu KK	0	0	0	0	1	2,4	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>8</b>		<b>41</b>		<b>42</b>		<b>0</b>	

**Tabelle 38: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Abstimmung/Abstimmung für die einzelnen Berufsgruppen (Betreuungszeit >5Std.)**

	Arzt (n = 74)		Pflege (n = 70)		Sozialarbeit (n = 56)		Psychologie (n = 37)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Interdisziplinäre Fallbesprechung	1	25	0	0	0	0	0	0
Krisengespräch	1	25	2	1,6	0	0	0	0
Familiengespräch	2	50	1	0,8	0	0	0	0
Therapieempfehlung in Absprache mit dem fallführenden Team	0	0	3	2,4	0	0	0	0
Debriefing des fallführenden Teams	0	0	5	4	0	0	0	0
Planung weiteres Prozedere	0	0	101	81,5	154	46,8	0	0
Beratung/Information über verschiedene Unterstützungsangebote	0	0	12	9,7	16	4,9	0	0
Beratung bezüglich Pflegegraden	0	0	0	0	42	12,8	0	0
Beantragung eines Pflegegrades	0	0	0	0	63	19,1	0	0
Beratung bezüglich eines SBA	0	0	0	0	3	0,9	0	0
Beantragung eines SBA	0	0	0	0	1	0,3	0	0
Beratung in KK Angelegenheiten	0	0	0	0	25	7,6	0	0
Kontakt zu KK	0	0	0	0	25	7,6	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>4</b>		<b>124</b>		<b>329</b>		<b>0</b>	

Mit dem Überpunkt „Weiterversorgung“ beschäftigen sie die nachfolgenden drei Tabellen, aufgeschlüsselt nach Berufsgruppen und Behandlungszeit. Es zeigte sich, dass es bei gleichbleibendem Angebot an Maßnahmen zu einer sehr unterschiedlichen Inanspruchnahme von Maßnahmen kam. Reevaluation einer Behandlungsmaßnahme oder eines Therapieziels spielten nur bei einer Behandlungszeit von „5 Stunden und mehr“ eine Rolle. Die Berufsgruppe der Sozialarbeit dominiert den Bereich der Weiterversorgung. Der höchste Wert wurde bei der Maßnahme „Heimatnahe Verlegung“ erzielt (s. Tab. 39,40,41).

**Tabelle 39: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Weiterversorgung für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit < 2 Std.)**

	Arzt (n = 45)		Pflege (n = 25)		Sozialarbeit (n = 9)		Psychologie (n = 9)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Hospizplatz	0	0	0	0	1	14,3	0	0
Pflegeplatz/Kurzzeitpflege	0	0	0	0	1	14,3	0	0
Heimatnahe Verlegung	0	0	0	0	2	28,6	0	0
SAPV/AAPV	0	0	0	0	1	14,3	0	0
Hilfsmittel	0	0	0	0	2	28,6	0	0
Beratung/Empfehlung/Erläuterung zu nichtmedizinischen Maßnahmen	0	0	1	0,25	0	0	0	0
Beratung/Empfehlung/Erläuterung zu med. Maßnahmen	0	0	1	0,25	0	0	0	0
Absprache mit dem fallführenden Team	0	0	2	0,50	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>0</b>		<b>4</b>		<b>7</b>		<b>0</b>	

**Tabelle 40: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Weiterversorgung für die einzelnen Berufsgruppen (Behandlungszeit 2-5 Std.)**

	Arzt (n = 76)		Pflege (n = 62)		Sozialarbeit (n = 37)		Psychologie (n = 20)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Palliativstation	0	0	0	0	4	7,4	0	0
Hospizplatz	0	0	0	0	7	12,9	0	0
Pflegeplatz/Kurzzeitpflege	0	0	0	0	4	7,4	0	0
Heimatnahe Verlegung	0	0	0	0	12	22,2	0	0
SAPV/AAPV	0	0	0	0	11	20,4	0	0
Pflegedienst	0	0	0	0	5	9,3	0	0
Hilfsmittel	0	0	0	0	8	14,8	0	0
Sonstige Dienste	0	0	0	0	3	5,6	0	0
Beratung/Empfehlung/Erläuterung zu nichtmedizinischen Maßnahmen	0	0	3	15,8	0	0	0	0
Abprache mit dem fallführenden Team	0	0	16	84,2	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>0</b>		<b>19</b>		<b>54</b>		<b>0</b>	

**Tabelle 41: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Weiterversorgung für die einzelnen Berufsgruppen (Betreuungszeit >5 Std.)**

	Arzt (n = 74)		Pflege (n = 70)		Sozialarbeit (n = 56)		Psychologie (n = 37)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Palliativstation	0	0	0	0	17	2,9	0	0
Hospizplatz	0	0	0	0	18	3,2	0	0
Pflegeplatz/Kurzzeitpflege	0	0	0	0	4	0,7	0	0
Heimatnahe Verlegung	0	0	0	0	122	21,4	0	0
SAPV/AAPV	0	0	0	0	119	20,8	0	0
Pflegedienst	0	0	0	0	104	18,2	0	0
24-Std Pflege	0	0	0	0	19	3,3	0	0
Pumpendienst	0	0	0	0	9	1,6	0	0
Hilfsmittel	0	0	0	0	119	20,8	0	0
Sonstige Dienste	0	0	0	0	40	7	0	0
Beratung/Empfehlung/Erläuterung zu nichtmedizinischen Maßnahmen	0	0	10	16,9	0	0	0	0
Beratung/Empfehlung/Erläuterung zu med. Maßnahmen	0	0	8	13,6	0	0	0	0
Reevaluation eines Therapieziels	0	0	1	1,7	0	0	0	0
Reevaluation einer Behandlungsmaßnahme	0	0	2	3,4	0	0	0	0
Absprache mit dem fallführenden Team	0	0	36	61	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>0</b>		<b>59</b>		<b>571</b>		<b>0</b>	

Die Kategorie „Empfehlungen“ wurde ausschließlich von der Berufsgruppe der Ärzte genutzt. Es kam zu einer deutlichen Zunahme an Maßnahmen in Abhängigkeit von der aufgewendeten Versorgungszeit (s. Tab. 42,43,44).

**Tabelle 42: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Empfehlungen für die einzelnen Berufsgruppen (Betreuungszeit <2Std.)**

	Arzt (n = 45)		Pflege (n = 25)		Sozialarbeit (n = 9)		Psychologie (n = 9)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Planung weiteres Prozedere	30	41,7	0	0	0	0	0	0
Beratung/Information über verschiedene Unterstützungsangebote	19	26,4	0	0	0	0	0	0
Organisation der Weiterversorgung/Entlassplanung	23	31,9	0	0	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>72</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	

**Tabelle 43: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Empfehlungen für die einzelnen Berufsgruppen (Betreuungszeit 2-5Std.)**

	Arzt (n = 76)		Pflege (n = 62)		Sozialarbeit (n = 37)		Psychologie (n = 20)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Debriefing des fallführenden Teams	0	0	0	0	0	0	0	0
Planung weiteres Prozedere	103	43,5	0	0	0	0	0	0
Beratung/Information über verschiedene Unterstützungsangebote	60	25,3	0	0	0	0	0	0
Organisation der Weiterversorgung/Entlassplanung	74	31,2	0	0	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>237</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	

**Tabelle 44: Häufigste Maßnahmen in der Kategorie Empfehlungen für die einzelnen Berufsgruppen (Betreuungszeit >5 Std.)**

	Arzt (n = 74)		Pflege (n = 70)		Sozialarbeit (n = 56)		Psychologie (n = 37)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Planung weiteres Prozedere	164	41,5	0	0	0	0	0	0
Beratung/Information über verschiedene Unterstützungsangebote	84	21,3	0	0	0	0	0	0
Organisation der Weiterversorgung/Entlassplanung	147	37,2	0	0	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>395</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	



### 5.5.3 ZUSAMMENHANG ZWISCHEN ERBRACHTEN MAßNAHMEN UND PATIENTENKLASSE

Die in Kategorien zusammengefassten Maßnahmen (Konstellation, Assessment, Vorsorgeplanung, Evaluation, Weiterversorgung, Empfehlungen) wurden anhand der Patientenklassen dargestellt, um Zusammenhänge aufzuzeigen. Bei den Maßnahmen handelte es sich jeweils um die Gesamtzahl der erbrachten Maßnahmen, unabhängig von der beteiligten Berufsgruppe.

Die Patientenklasse 2 (*Koordination*) wies die häufigsten Maßnahmen auf. Prozentual weniger Maßnahmen ergaben sich für Patientenklasse 1 (*Beratung*) und für die Patientenklasse 3 (*Umfassende Betreuung*). In der unten angeführten Abbildung ist aufgeführt, wie viele Maßnahmen prozentual in welchem Bereich durchgeführt wurden (Abb. 72).

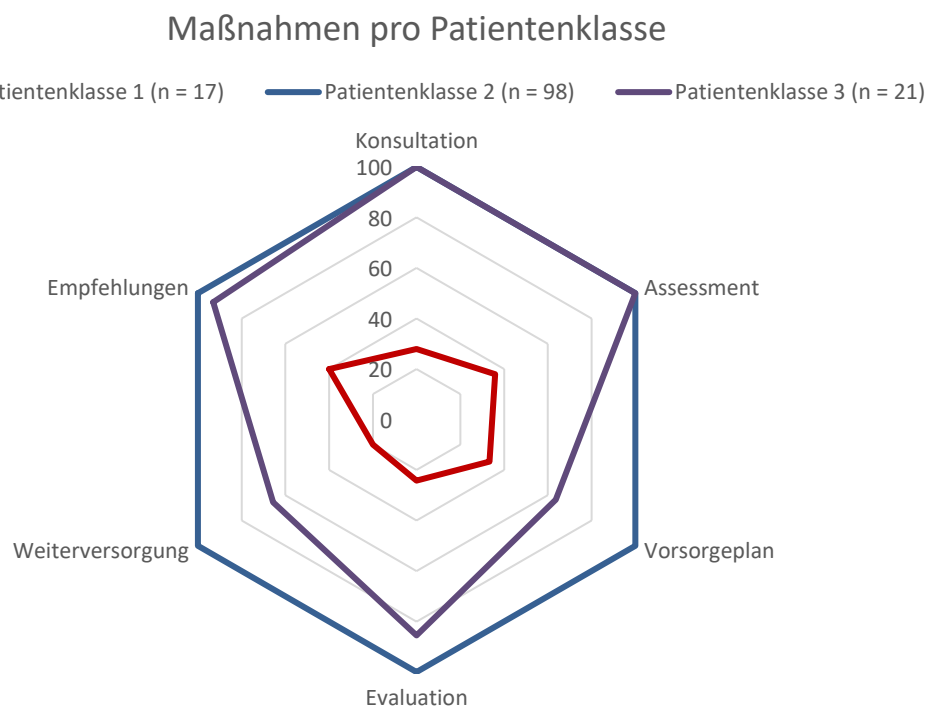
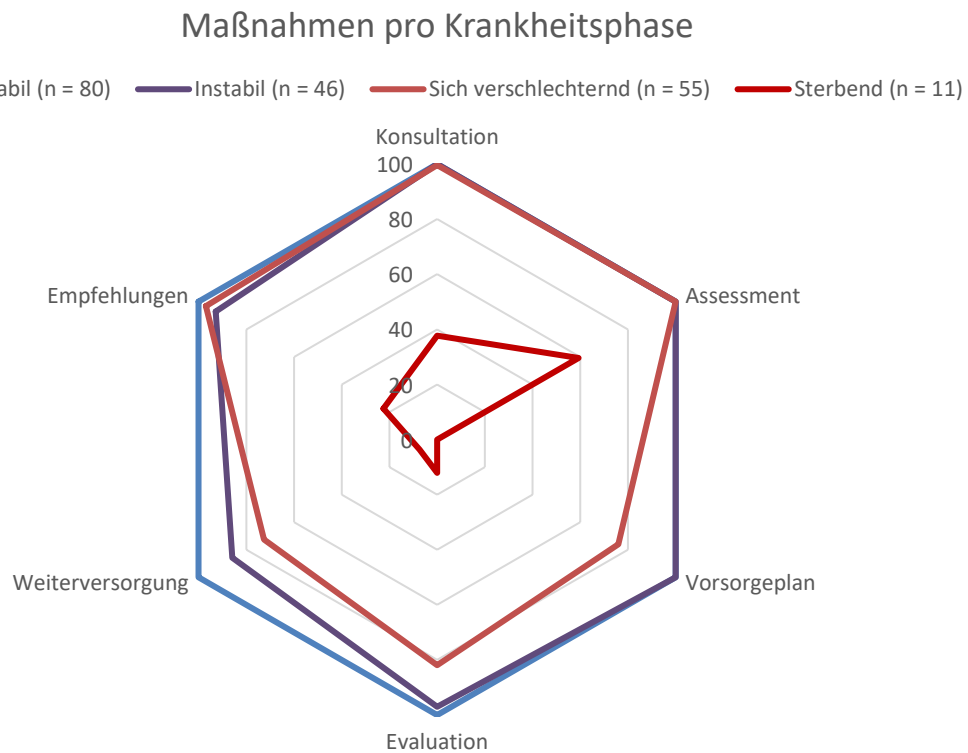


Abbildung 72: Maßnahmen pro Patientenklasse

### 5.5.4 ZUSAMMENHANG ZWISCHEN ERBRACHTEN MAßNAHMEN UND PALLIATIVPHASE

Ein vergleichbares Bild stellte sich bei dem Zusammenhang zwischen den Palliativphasen und den einzelnen Kategorien an Maßnahmen dar. Für die Gruppe der sterbenden Patienten ergaben sich prozentual die wenigsten Maßnahmen. Die Unterschiede zwischen den anderen drei Palliativphasen waren weniger stark ausgeprägt. Bei den Palliativphasen „Sich verschlechternd“ und „Instabil“ kam es zu den am wenigsten erbrachten Maßnahmen (s. Abb.73).



**Abbildung 73: Maßnahmen pro Palliativphase**

### 5.5.5 ZUSAMMENHANG ZWISCHEN ERBRACHTEN MAßNAHMEN UND IPOS

Patienten, die „Beiden Problemarten“ aufwiesen, erhielten mehr Maßnahmen als Patienten mit rein „Körperlichen Problemen“. Gleiches traf auch auf Patienten zu mit „Psychosozialen Problemen“ versus Patienten mit „Körperlichen Problemen“. Bei einem Vergleich der drei Problemprofile konnte gezeigt werden, dass Patienten, die überwiegend „körperliche Probleme“ aufwiesen, keine Unterstützung bei der Weiterversorgung benötigten (s. Abb.74).

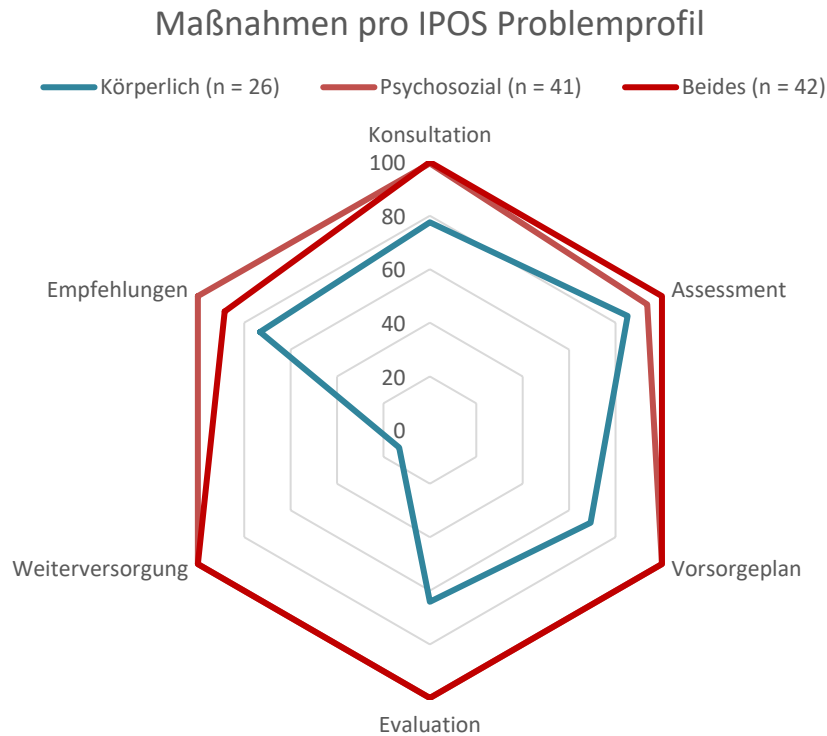


Abbildung 74: Maßnahmen pro IPOS Problemprofil

Eine genauere Aufschlüsselung der erbrachten Maßnahmen, bezogen auf Patienten mit vorwiegend körperlichen Problemen, liefert die nachfolgende Abbildung. Allen Patienten aus dieser Gruppe erhielten eine Beratung aus dem Themenfeld „Vorsorge“. Eine Beratung zum Thema Patientenverfügung /Vorsorgevollmacht erfolgte immer (s. Abb. 75).

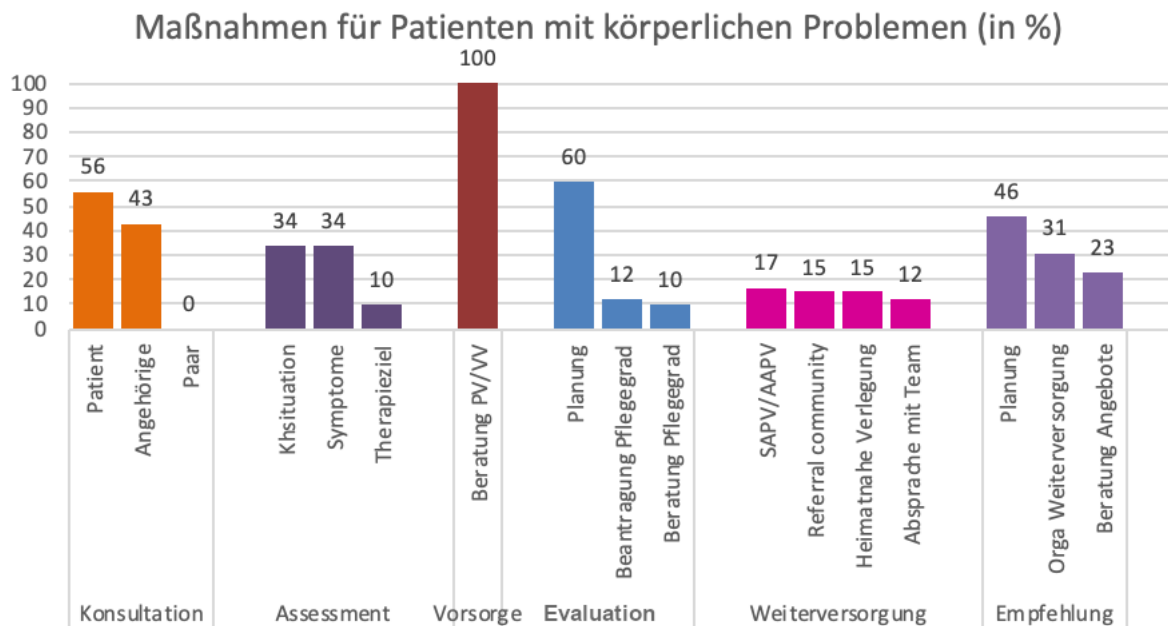
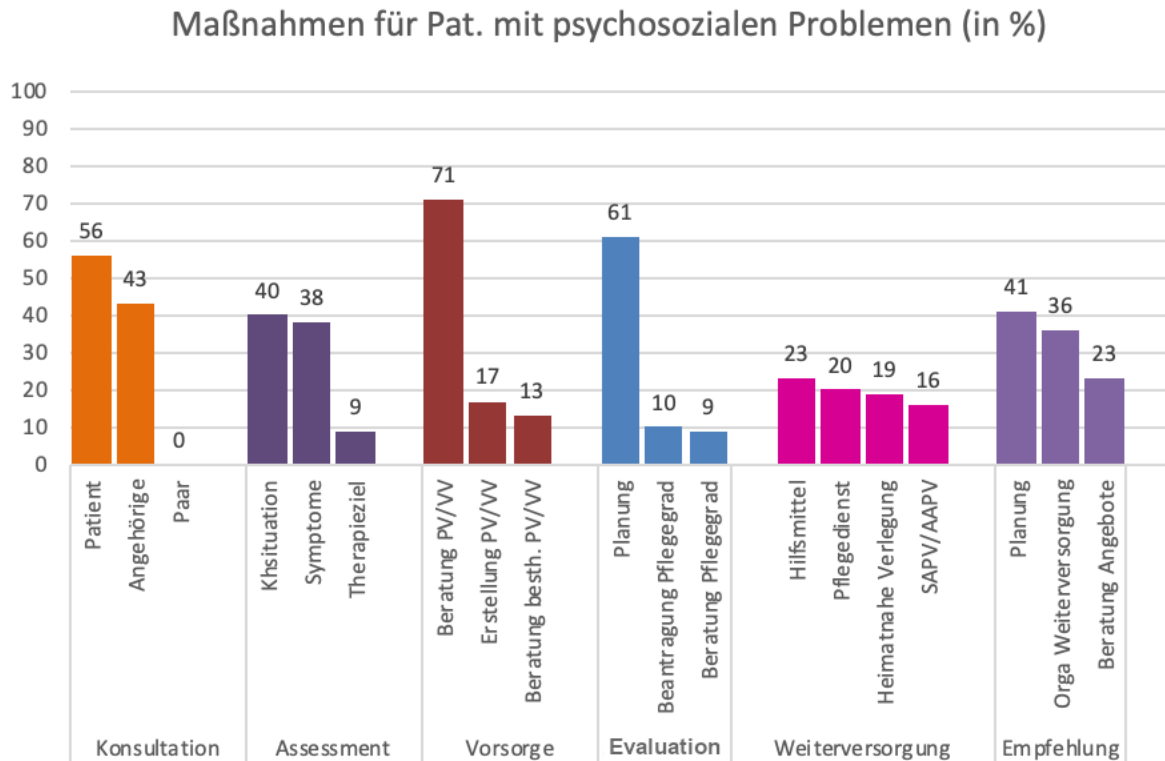


Abbildung 75: Maßnahmen für Patienten mit körperlichen Problemen

Die erbrachten Maßnahmen variieren bei Patienten mit vorwiegend psychosozialen Problemen. Insgesamt nahm die Anzahl an erbrachten Maßnahmen zu, verglichen mit den Patienten, die überwiegend „Körperliche Probleme“ aufwiesen (s. Abb. 76).

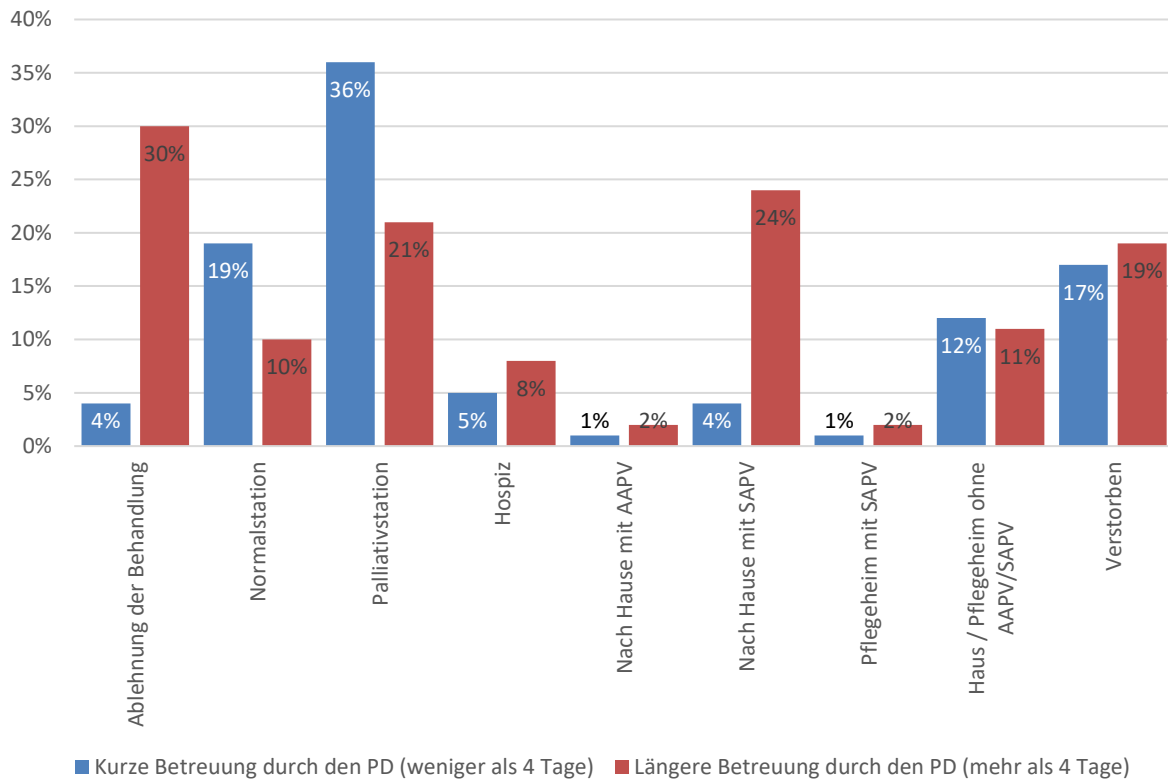


**Abbildung 76: Maßnahmen für Patienten mit überwiegend psychosozialen Problemen**

### 5.5.6 ZUSAMMENHANG ZWISCHEN ERBRACHTEN MAßNAHMEN UND DER ENTLASSUNGSART

Es konnten Unterschiede in der Entlassungsart aufgezeigt werden für Patienten, die eine kurze Verweildauer aufwiesen versus den Patienten mit einer langen Verweildauer. Bei den „Kurzliegern“ handelte es sich um lediglich drei Behandlungstage oder weniger und bei den „Langliegern“ wurde von vier und mehr Tagen ausgegangen.

Bei den „Kurzliegern“ handelt es sich um 20% weniger Patienten, die bei Entlassung an ein SAPV Team angebunden wurden, wohingegen eine Verlegung auf die Palliativstation für diese Patienten die häufigste Entlassungsart darstellte (s. Abb.79).



**Abbildung 77: Entlassungsarten bei kurzer und längerer Verweildauer (n=200)**

Patienten mit einer langen Verweildauer wurden häufiger nach Hause entlassen unter Hinzunahme eines SAPV Teams.

Der Anteil der Entlassungsart „verstorben“ war unabhängig von der Liegezeit gleich hoch, ebenso die Entlassungsart „Ablehnung der Behandlung“. Nach Auswertung einer Kreuztabelle und Chi<sup>2</sup>- Test bezogen auf die „kurze“ und „lange“ Verweildauer der Patienten, zeigte sich ein statistisch signifikanter Unterschied ( $p=0.014$ ,  $X^2= 19,1$ ).

## 5.6 VERÄNDERUNGEN DER PARAMETER UNTER DER BETREUUNG DURCH DEN PALLIATIVDIENST

### 5.6.1 BESCHREIBUNG DER VERÄNDERUNGEN IN DER PATIENTENKLASSE

Hier zeigten sich Veränderungen der Patientenklassen zu Beginn und zum Ende der Behandlung durch den Palliativdienst. 16 Patienten mit Patientenklasse „1=Beratung“ blieben in dieser Klasse bis zum Ende der Behandlung. Lediglich ein Patient der Patientenklasse „1= Beratung“ wechselte zum Zeitpunkt der Entlassung in die Patientenklasse „2=Koordination“. Es kam stets zu einem Gleichstand oder zu einer Erhöhung der jeweiligen Patientenklasse. Bei 64 Patienten wurde die Patientenklasse nicht erhoben (s. Tab. 45)

**Tabelle 45: Veränderungen in der Verteilung der Patientenklassen zu Beginn der Behandlung und zum Ende (n=136)**

		Patientenklasse Ende			
		1	2	3	Gesamt
Patientenklasse Beginn	1	16	1	0	17
	2	1	90	7	98
	3	0	0	21	21
Gesamt		17	91	28	136

### 5.6.2 BESCHREIBUNG DER VERÄNDERUNGEN IN DER PALLIATIVPHASE

Die Veränderungen der Palliativphase zu Beginn der Behandlung und zum Ende der Behandlung wurde in der nachfolgenden Tabelle veranschaulicht. Der größte Wechsel zwischen den Palliativphasen fand in den Phasen „stabil“ und „instabil“ statt (s. Tab. 46).

**Tabelle 46: Veränderungen in der Verteilung der Palliativphase zu Beginn und Ende der Behandlung (n= 200)**

		Palliativphase Ende					
		Stabil	Instabil	Erwartet verschlechtert	Sterbend	Fehlend	Gesamt
Krankheitsphase Beginn	Stabil	36	2	9	4	29	80
	Instabil	4	16	4	7	15	46
	Erwartet verschlechtert	7	3	24	2	19	55
	Sterbend	0	1	0	3	7	11
	Fehlend	1	0	1	0	6	8
Gesamt		48	22	38	16	76	200

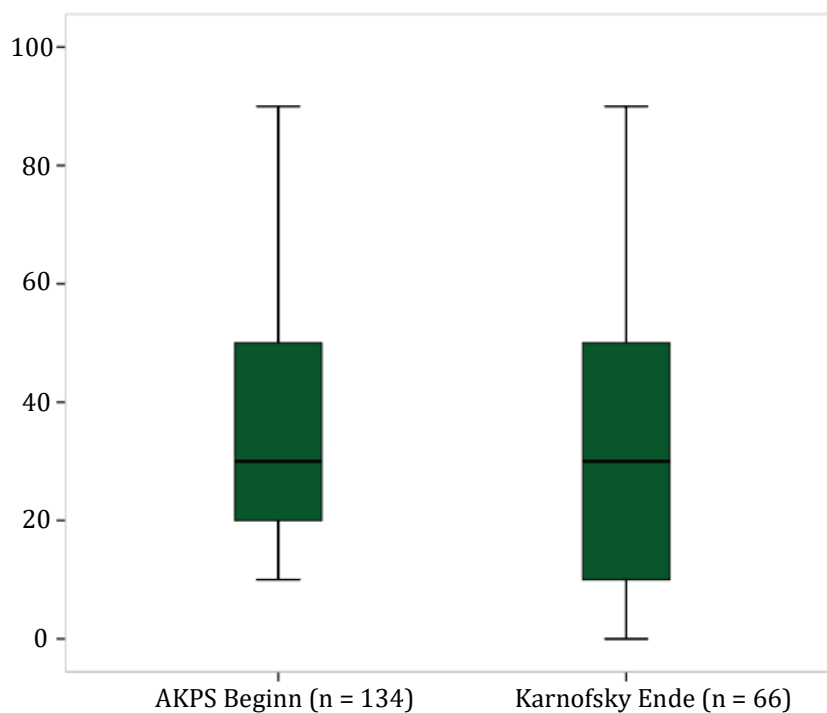
### 5.6.3 BESCHREIBUNG DER VERÄNDERUNGEN IM KARNOFSKY FUNKTIONSSTATUS

Eine deutliche Tendenz bezogen auf den AKPS Wert ist aus der folgenden Tabelle nur schwer ersichtlich, da die Anzahl der fehlenden Werte zum Ende der Behandlung deutlich zunahm (s. Tab. 47).

**Tabelle 47: Vergleich der Verteilung des Karnofsky Funktionsstatus zu Beginn und zum Ende der Behandlung**

	Beginn		Ende	
	n	%	n	%
90-100	0	0	0	0
80-90	5	2,5	2	1,0
70-80	9	4,5	5	2,5
60-70	10	5,0	4	2,0
50-60	15	7,5	7	3,5
40-50	33	16,5	26	13,0
30-40	25	12,5	14	7,0
20-30	41	20,5	20	10,0
10-20	32	16,0	23	11,5
0-10	22	11,0	36	18,0
Fehlend	8	4,0	63	31,5

Bei der folgenden Abbildung waren keine großen Veränderungen, bezogen auf den Funktionsstatus, ersichtlich. Der Median blieb gleich mit einer größeren Spannweite und Streuung in der Verteilung. Die Stichprobenzahl nahm zum Ende der Behandlung deutlich ab. Lediglich bei 33% der Patienten wurde am Ende der Behandlung ein Funktionsstatus erhoben (s. Abb. 78).



**Abbildung 78: Verteilung des Karnofsky Funktionsstatus zu Beginn und zum Ende der Behandlung**

#### 5.6.4 BESCHREIBUNG DER VERÄNDERUNGEN IM IPOS

Die Beschreibung der Veränderungen im IPOS erfolgten unter Einbeziehung der vier Palliativphasen. Auch hier lag die Anzahl der fehlenden Werte höher als die Anzahl der gemessenen Werte. Ein Vergleich war daher kaum möglich.

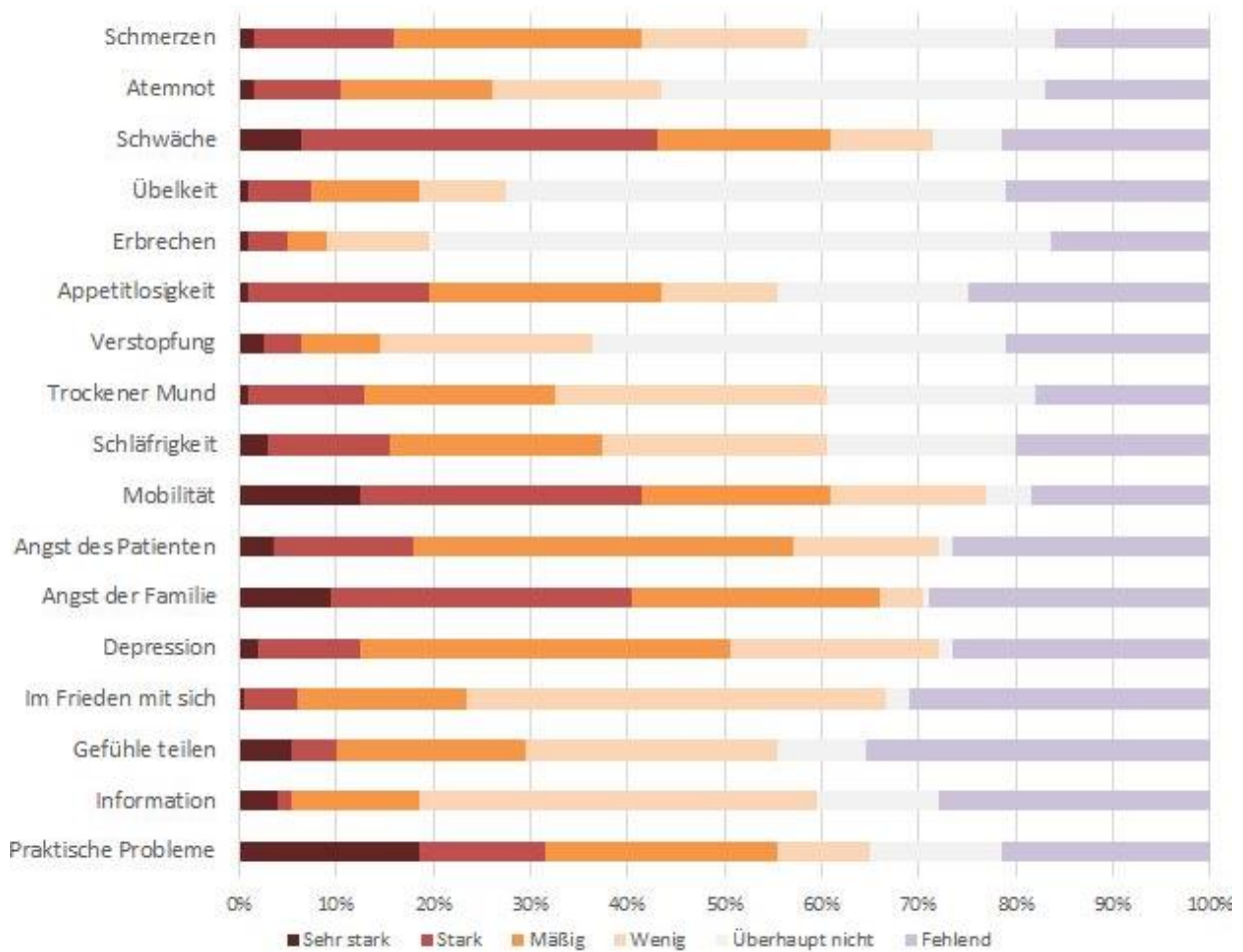


Abbildung 79: IPOS Werte zu Beginn der Behandlung (n=162)



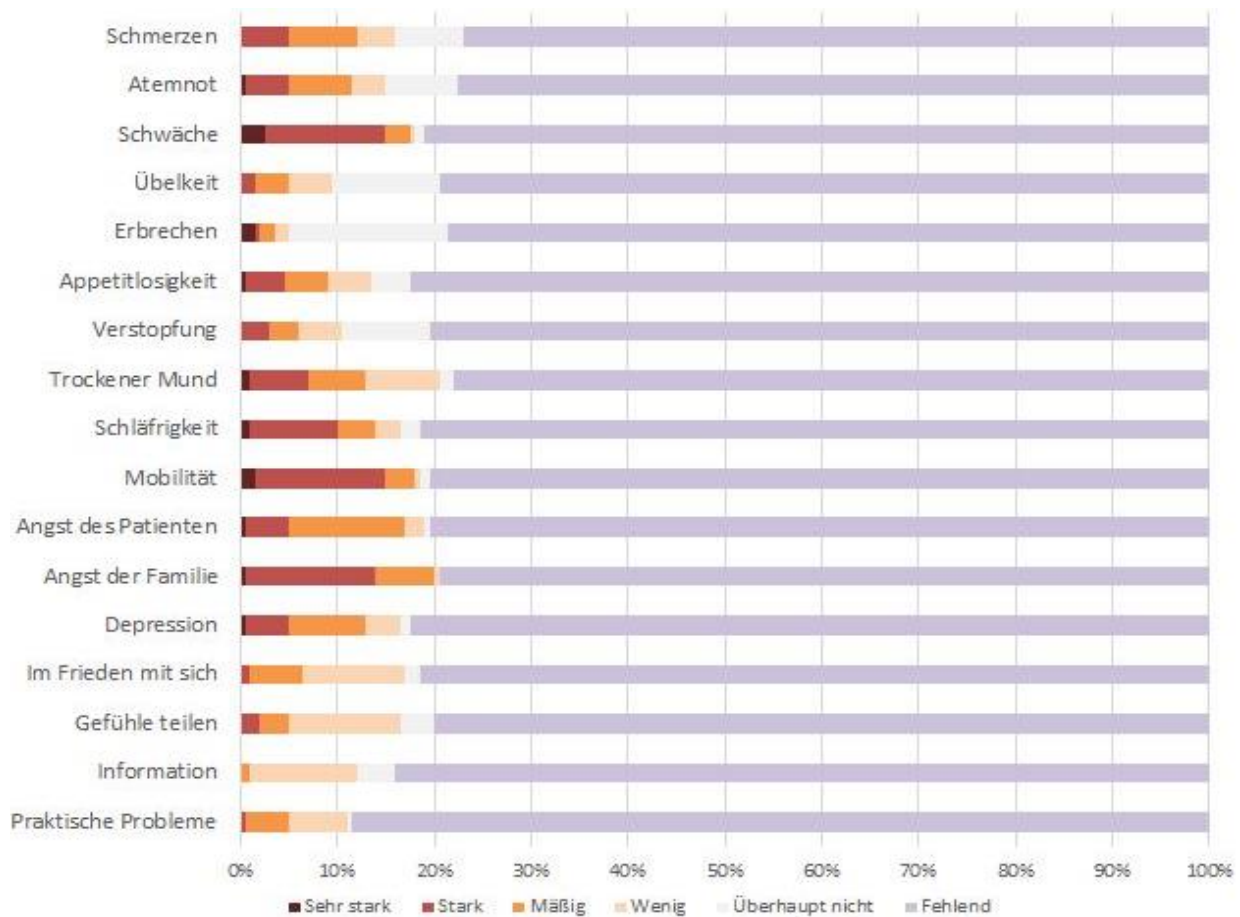


Abbildung 80: IPOS Werte am Ende der Behandlung (n=23)

Eine weitere Beschreibung der Veränderungen im IPOS erfolgte unter Einbeziehung des Karnofsky Funktionsstatus. Die nachfolgende Tabelle ist aufgrund der hohen Anzahl an fehlenden Werten nur bedingt aussagekräftig, es fällt aber auf, dass sich die Beschwerden unter der Betreuung immer bessern. Die Prozentzahlen wurden mit den fehlenden Werten erstellt (s. Tab. 48).

Tabelle 48: Veränderungen im IPOS unter Einbeziehung des Karnofsky Funktionsstatus

	AKPS über 60		AKPS unter 60	
	% Beginn	% Ende	% Beginn	% Ende
<b>Körperliche</b>	12,8	5,1	13,7	2,0
<b>PS</b>	23,1	5,1	20,9	4,6
<b>Beides</b>	17,9	2,6	22,9	12,4
	Fehlend: 46,2		Fehlend: 42%	

Es kam kaum zu einem Wechsel der Patientenklasse. Eine Beschreibung der Veränderungen im IPOS unter Einbeziehung der Patientenklasse konnte daher nicht erfolgen. Welche Einflussfaktoren eine Verbesserung bzw. Verschlechterung in den IPOS- Werten erklären, konnte ebenfalls nicht erhoben werden. Die IPOS-Werte wiesen auch hierfür zum Ende der Behandlung zu viele fehlende Werte auf.

# 6 DISKUSSION

## 6.1 DEMOGRAPHISCHEN DATEN, KOMPLEXITÄTSPARAMETER UND INTENSITÄT DER BEHANDLUNG

Die Versorgungssituation von Menschen in schwierigen Situationen benötigt ein Unterstützungsangebot, dass für Patienten mit einer hohen Komplexität vorgesehen ist. *„Der Begriff der Komplexität erfährt im Palliative Care-Kontext vielseitige Anwendung. Im klinischen Alltag wird der Begriff verwendet, um Patienten oder Versorgungsstrukturen zu beschreiben“* (Hodiamont; 2018, S. 14). Patienten, die in der Studie eingeschlossen wurden, wiesen einen Unterstützungsbedarf auf, der in vielen Fällen mit Komplexität einherging. Um ergebnisorientiert im Palliativdienst zu arbeiten, kann durch die Nutzung von Messinstrumenten und durch Aufzeigen von erbrachten Leistungen ein wesentlicher Beitrag zur langfristigen Optimierung erfolgen. Dabei darf es sich nicht nur um die Unterstützung von Menschen in besonderen Lebenslagen handeln, sondern die gesamte „Problemlage“ muss hierbei berücksichtigt werden. Die in der vorliegenden Analyse gewonnenen Daten bieten die Möglichkeit einer Systematisierung bei der Begleitung von Patienten und deren Angehörigen im Palliativdienst. Eine Optimierung der angebotenen Maßnahmen und eine bedarfsorientierte Betreuung soll nicht nur die Fallsteuerungsebene betreffen, sondern langfristig zu Veränderungen auf der Systemsteuerungsebene führen.

Die Beschreibung der demographischen und klinischen Charakteristika der betreuten Patienten wurde in der vorliegenden Arbeit nach Alter, Geschlecht, Station, Diagnose und ICD-10-Code getrennt. Die Aufteilung erwies sich als notwendig, um einen genaueren Eindruck von dem Patientenkontext zu erhalten, das von einem Palliativdienst betreut wird. Durch eine genaue Beschreibung der Patientencharakteristika kann zukünftig das Angebot individuell und personenbezogen an den Patientenkreis gerichtet werden, der von den Unterstützungsangeboten des Palliativdienstes profitiert.

Während des dreimonatigen Studienzeitraums wurden die für die Auswertung benötigten 200 Patienten eingeschlossen. Die fast ausgeglichene Geschlechterverteilung in der vorliegenden Analyse entspricht einer Studie in Japan (Sasahara et al., 2014), was die Homogenität von Patienten im Palliativdienst unterstreicht. Während es sich in der vorliegenden Analyse um eine eher „alte Patientenpopulation“ handelte mit einem Mittelwert von 69,8 Jahren, lag das Durchschnittsalter in einer vergleichbaren Studie aus Japan (Sasahara et al., 2014) bei 65,9 Jahren. Einen

Altersdurchschnittswert von 61 Jahren erreichte eine weitere Studie aus Japan (Hatano et al., 2018), bei der 368 konsiliarisch betreuten Palliativpatienten eingeschlossen wurden.

Der relativ hohe Anteil an „Nicht-onkologischen Patienten“ stellt eine erfreuliche Entwicklung in der Palliativmedizin dar und konfrontiert ein Palliativteam mit besonderen Herausforderungen, da der Schwerpunkt der Palliativversorgung immer noch auf Patienten mit onkologischen Erkrankungen liegt (Hess et al., 2014). Auf eine Prozentzahl von 95% an onkologischen Patienten kam es bei der Auswertung der Daten in der Studie aus Japan (Sasahara et al., 2014); diese liegt damit deutlich über dem Anteil in der vorliegenden Studie. Ähnlich war es bei der zweiten japanischen Studie (Hatano et al.; 2018). Auch hier war der Anteil der „Nicht-onkologischen“ Patienten mit 1,2% deutlich unter dem in der vorliegenden Studie beschrieben.

Die Gruppe der nicht-onkologischen Patienten wurde von der Gruppe der „Schlaganfallpatienten“ angeführt. Vergleichsdaten von anderen Kliniken liegen bisher nicht vor, daher kann nicht mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass es sich hierbei um eine Besonderheit des Klinikums der Universität München, Standort Großhadern, handelt. Ebenso die Verteilung der onkologischen Erkrankungen, die bei der vorliegenden Analyse von den hämatologischen Krebsformen angeführt wurden, kann aufgrund mangelnder Vergleichsstudien nicht als tatsächlich häufigste Krebsart bei Palliativpatienten gesehen werden. Bei der Auswertung der erfassten Patientendaten in der Studie aus Japan (Sasahara et al.; 2014) wurde die Gruppe der onkologischen Erkrankungen angeführt von Erkrankungen der Lunge und nicht von hämatologischen Krebsformen.

Eine weitere große Patientengruppe bildete die Gruppe der Krebsarten der Verdauungsorgane, gefolgt von Krebs der Leber und des Gehirns. Eine breite Streuung der Informationen über das Angebot des Palliativdienstes am Klinikum Großhadern ist aufgrund der vorliegenden unterschiedlichsten Erkrankungen zwingend notwendig. Hierauf sollte auch zukünftig ein Schwerpunkt gesetzt werden.

Betrachtet man die gewonnenen Daten unter dem Blickwinkel einer möglichen Mitbetreuung durch den Palliativdienst, so sollte ein Hauptaugenmerk darauf liegen, welche Patienten in die Betreuung aufgenommen werden (Wendt; 2001). Als Adressaten sind die zuweisenden Stationen zu betrachten, ebenso wie die potentiellen Patienten selbst. Ausliegende Informationsflyer und eine regelmäßige Präsenz des Palliativteams auf den unterschiedlichen Stationen sind notwendig, um Patienten identifizieren zu können, die von einer Mitbetreuung durch den Palliativdienst profitieren. Hier stellt der häufige Personalwechsel einer Universitätsklinik eine besondere Herausforderung dar, die durch einen stetigen Prozess der Informationsweitergabe und Inhouseschulungen begegnet werden kann. *„Die Herausforderung besteht also im Anbieten von Palliativversorgung parallel zur lebensverlängernden bzw. kurativ intendierten Behandlung. Palliativversorgung muss daher parallel zu*

*lebensverlängernden bzw. kurativ intendierten Therapien schon frühzeitig in die Krankenversorgung implementiert werden. Das heißt, Palliativdienste müssen schon frühzeitig einbezogen werden.“* (Gerhard; 2017. S. 18).

### PATIENTENKLASSE

Um Zusammenhänge zur Betreuungsintensität zu etablieren, wurden die klinischen Parameter im Sinne von Komplexitätsparametern verwendet und von den demographischen Daten entkoppelt. Bei 32% der Patienten wurde jedoch keine Patientenklasse erhoben. Die Einteilung in die drei Patientenklassen erwies sich aufgrund der vielen fehlenden Werte als nur bedingt hilfreich. Ein Vergleich zu Beginn der Behandlung und zum Ende der Behandlung konnte aufgrund der vielen fehlenden Werte nicht durchgeführt werden. Abschließend kann gesagt werden, dass es sich bei Beginn der Behandlung um Patienten handelt, die überwiegend in der Patientenklasse 2 „Koordination“ eingruppiert wurden. Daher waren zwei Berufsgruppen in die Betreuung der Patienten involviert, der AKPS Wert war  $\leq 60$  und mindestens 2 Hauptsymptome im IPOS wurden benannt (vgl. Anhang; Patientenklasse).

### PALLIATIVPHASEN

Die Einteilung in Palliativphasen ist ein Instrument zur Fremdbeurteilung der Patienten im palliativen Setting und weist vier verschiedene Kategorien auf („stabile Phase“, „instabile Phase“, „sich verschlechternde Phase“ und „sterbende Phase“).

Eine erfreuliche Kontinuität in der Vollständigkeit der Daten konnte bei der Erhebung der vier Palliativphasen erzielt werden mit lediglich 4% an fehlenden Werten zu Beginn der Behandlung. Der Wert an fehlenden Daten stieg zum Ende der Behandlung/der Entlassung hin deutlich an. 40% der Patienten wurden zu Beginn der Behandlung in die Palliativphase „stabil“ eingestuft und verblieben in dieser Palliativphase. Mit einem Anteil von 5,5% der Patienten, die in die Palliativphase „sterbend“ eingestuft wurden, stellt die Patientengruppe zwar keinen großen Anteil dar, zeigt jedoch, dass das Sterben allmählich von den Palliativstationen zurück ins Krankenhaus verlagert wird. Die Palliativstation am Klinikum der Universität München, Campus Großhadern, wies in den beiden ersten Halbjahren (2018/2019) einen Rückgang der Sterberate um 8,4 % auf, was im Zusammenhang mit einer umfangreichen Betreuung durch den Palliativdienst gesehen werden kann. Eine langfristige Erhebung und Auswertung von Vergleichsdaten würde zusätzlichen Aufschluss über einen möglichen Einschluss von Patienten in den Palliativdienst liefern und sollte angestrebt werden.

Die weitere Analyse der vier Palliativphasen zeigte zu Beginn der Behandlung eine große Patientengruppe, die in die Palliativphase „erwartet verschlechtert“ eingestuft wurde. Bei dieser

Patientengruppe, die einen Anteil von 27,5% ausmachte, kam es erwartungsgemäß zu einer relativ hohen Rate an Patienten, bei der die Entlassungsart „verstorben“ vorlag. Dies spricht für die Kriterien, die zu einem Einschluss in diese Palliativphase führen (vgl. Anhang; Beschreibung der Palliativphasen). Bei der Betrachtung der Palliativphasen, bezogen auf einen möglichen Wechsel zum Ende der Behandlung hin, bestätigten sich auch an dieser Stelle die Einschlusskriterien in die jeweiligen Phasen. Der größte Wechsel fand zwischen den Palliativphasen „instabil“ und „erwartet verschlechtert“ statt. Besonders bei diesen Patientengruppen sollte daher der Fokus auf eine Reevaluation der Palliativphase gelegt werden, um Veränderung frühzeitig zu erkennen und Maßnahmen den Bedürfnissen anzupassen.

Die Einstufung in die vier Palliativphasen erfolgte zu Beginn der Behandlung äußerst zuverlässig und wurde bis auf acht Patienten aus der Stichprobe im ISPC dokumentiert. Die Quote an nicht dokumentierten Fällen nahm zum Ende der Behandlung deutlich zu, so dass ein Vergleich bei den Palliativphasen lediglich bei 122 Patienten erfolgen konnte. Bei den Patienten, bei denen ein Vergleich möglich war, zeigte sich, dass 40% der Patienten aus der Stichprobe in die Palliativphase „stabil“ eingestuft wurden und auch überwiegend in dieser Palliativphase blieben. Der größte Wechsel in den Palliativphasen konnte in der Palliativphase „sterbend“ beobachtet werden. Hier stieg die Zahl der Patienten um das Vierfache an. Die zu Beginn der Behandlung in die Palliativphase „instabil“ eingruppierten Patienten wechselten mit einem Anteil von 7% die Patientenklasse.

Da es sich bei den Palliativphasen um sehr genau beschriebene Zustände handelt, mit definiertem Anfang und Ende der jeweiligen Phase (vgl. Anhang; Beschreibung der Palliativphasen), erwies sich dieses Instrument als sehr hilfreich zur Fremdbeurteilung. Im australischen Gesundheitssystem stellten sich die Palliativphasen als ein wichtiger Prädiktor zur Ressourcennutzung in der Palliativversorgung heraus (Eagar et al., 2004). Ressourcennutzung wird zukünftig mehr in den Fokus von Palliativteams rücken müssen, da aus den Erfahrungen der letzten Jahre mit einem stetigen Anstieg an Patienten zu rechnen ist. Eine konsequente Einbeziehung der Palliativphasen in der Begleitung von Palliativpatienten im Palliativdienst kann zu einer Verbesserung der Kommunikation im Team führen. Systemische Veränderungen im Status des Patienten können besser erkannt und erfasst werden. Die „gemeinsame Sprache“, die die genau definierten Palliativphasen vorgeben, ist dabei hilfreich. Im Zuge einer möglichen Ressourcenknappheit kann so eine bessere Priorisierung erfolgen.

## AKPS

Des Weiteren beschäftigte sich die vorliegende Arbeit mit dem Karnofsky Funktionsstatus der als weiterer Komplexitätsparameter verwendet wurde. Der Australian-modified Karnofsky Performance

Status basiert auf dem Karnofsky Performance Status (KPS, Karnofsky et al., 1948) und wurde für Patienten mit fortgeschrittenen Erkrankungen angepasst (Abernethy et al.; 2005). Die im Ergebnisteil vorgenommene Einteilung in zwei verschiedene Patientengruppen bildete hierbei die Grundlage der Auswertung (Cut-off 60).

Mit einem Anteil von 21%, war der Funktionsstatus von „30“ die häufigste Kategorie und lag wie der überwiegende Anteil der Werte, in der Gruppe „unter 60“. Damit kann von einer palliativen Population im unteren Funktionsbereich ausgegangen werden. Dass kein wesentlicher Unterschied bezüglich des AKPS Wertes entstand, gemessen an den zwei Altersgruppen der Patienten, lag an der Tatsache, dass die Altersverteilung der eingeschlossenen Patienten nicht stark variierte. Der geringe statistische Unterschied in Bezug auf das Alter der jeweiligen Patienten war ein weiteres Indiz dafür, dass die Palliativphase und die Art der Erkrankung maßgeblich sind und nicht das Alter der Patienten.

Ein deutlicher Unterschied in der Verteilung des AKPS-Wertes in den beiden Patientengruppen „onkologisch“ und „nicht-onkologisch“ war aufgrund der Häufung an „Schlaganfallpatienten“ aus der Gruppe der „nicht-onkologischen“ Patienten zu erwarten. Von einer Abhängigkeit der AKPS Werte im Zusammenhang mit bestimmten Erkrankungen kann ausgegangen werden.

Bringt man den AKPS-Wert in Zusammenhang mit der Patientenklasse und der Palliativphase, so besteht ein deutlicher Zusammenhang. Je niedriger die Eingruppierung der Patienten in die Patientenklasse war, desto weniger Einschränkungen wiesen die Patienten im Funktionsstatus auf. Die Palliativphase „stabil“ erzielte bei Patienten aus dieser Palliativphase die höchsten Werte im Karnofsky Funktionsstatus. Dies liefert einen Hinweis, dass beide Konzepte (Patientenklasse/ Palliativphase) korrespondieren.

Vergleicht man die Werte, die zu Beginn der Behandlung erfasst wurden, mit den Werten zum Ende der Behandlung hin, so kam es zu einem Abfall der Werte. Lediglich bei den Patienten, die zu Beginn der Behandlung mit einem Wert von „0-10 Punkten“ eingestuft wurden, kam es zu einer Erhöhung der Patientenzahlen zum Ende der Behandlung hin. Erklärbar ist dies durch die Anzahl der Patienten, die während einer Mitbetreuung durch den Palliativdienst verstarben und damit keinen weiteren AKPS Wert erhielten. Verdeutlicht wird diese Annahme durch die verschiedenen Entlassungsarten und durch die Anzahl der Patienten in der Palliativphase „sterbend“. Dieser Vergleich konnte bei lediglich 134 Patienten aus der Stichprobe nachvollzogen werden, die Fehlerquote (fehlender Wert) lag bei 33%.

### IPOS

Die Integrierte Palliative care Outcome Scale ist ein multidimensionales Instrument und dient der Messung von Symptomen und Bedürfnissen von Patienten im palliativmedizinischen Kontext. Dazu

zählen sowohl Patienten mit einer fortgeschrittenen malignen Erkrankung als auch Patienten mit einer fortgeschrittenen nicht-malignen Erkrankung. Der IPOS gilt als ein vielseitiges Messinstrument, das neben den körperlichen Symptomen auch eine große Gewichtung auf den psychosozialen Distress legt.

Die Auswertung der IPOS Werte zeigt als Hauptsymptome die am häufigsten angegebenen Probleme „Mobilität“, „Sorge der Familie“, „Sorge des Patienten“, „Schwäche“ und „Depression“. Patienten mit vorwiegend „Emotionalen Problemen“ waren zudem häufiger vertreten als Patienten mit rein „Körperlichen Problemen“. Diese unterschiedliche Problemlast der einzelnen Patienten verdeutlicht einen hohen Bedarf an einer Begleitung durch verschiedene Berufsgruppen, zumal die Hauptlast der Bedürfnisse eher auf den praktischen und emotionalen Problemen lag und weniger auf der körperlichen Symptomatik. Damit kann die in der Bevölkerung herrschende Annahme widerlegt werden, dass Palliativpatienten mit einer Begleitung durch einen erfahrenen Palliativmediziner ausreichend gut versorgt sind und die Hinzunahme von einem multiprofessionellen Palliativteam nicht notwendig ist.

Die IPOS-Daten erwiesen sich als ein sehr hilfreiches Instrument bezüglich der Darstellung der einzelnen Symptome und Probleme. Patienten, die in die Patientenklasse „Beratung“ eingruppiert waren, waren bezüglich körperlicher Probleme etwas weniger belastet als Patienten aus der Patientenklasse „Koordination“ und „Umfassende Versorgung“. In den Palliativphasen „stabil“ und „instabil“ waren die „Psychosozialen Probleme“ am stärksten ausgeprägt, mit besonderem Augenmerk auf dem Item „Praktische Probleme“. Die Wichtigkeit eines multiprofessionellen Teams wird dadurch zusätzlich hervorgehoben.

Betrachtet man die AKPS-Gruppen in Bezug auf die erfassten Daten aus dem IPOS, so ist eine klare Differenzierung zwischen den beiden AKPS-Gruppen nicht ersichtlich. Auch hierbei wird die Liste der Probleme bei beiden AKPS-Gruppen angeführt von „Praktischen Problemen“, „Schwäche“ und „Sorge des Patienten“.

In der vorliegenden Arbeit konnte anhand von 162 Patienten, bei denen zu Beginn der Behandlung ein IPOS erhoben wurde, eine umfangreiche Beschreibung der vorhandenen Symptome erzielt werden. Ob es zu einer Zu- oder Abnahme der einzelnen Symptome während der Mitbetreuung durch den Palliativdienst kam, konnte bis auf wenige Fälle (n=23) nicht beschrieben werden. Kurze Liegezeiten der Patienten stellten das behandelnde Palliativteam vor Herausforderungen und machten eine Reevaluation des IPOS unmöglich. Bei den Patienten, bei denen es zu einem Vergleich der IPOS-Symptome kam, konnte eine deutliche Reduktion bei den Items „Praktische Probleme“ und „Sorge der Familie“ gezeigt werden. Hier kam es zu einer positiven Veränderung der Symptomlast während der Mitbetreuung durch den Palliativdienst, gemessen am IPOS.

### ENTLASSUNGSARTEN

Entlassungsarten als ein Indikator für die Komplexität der Patienten konnte anhand der vorliegenden Daten gut herausgearbeitet werden. Die anfänglich in der Fragestellung gemachte Annahme, dass von geplanten Entlassungsarten ausgegangen werden kann, konnte aufgrund fehlender Dokumentation nicht in die Auswertung einfließen. Es handelt sich im Folgenden ausschließlich um die tatsächliche Entlassungsart, von der Rückschlüsse auf die Behandlungsintensität geschlossen wurden. Die Hypothese, dass die angestrebte Entlassungsart eine Auswirkung auf die Behandlungsdauer und die Behandlungsintensität der im Palliativdienst betreuten Patienten hat, konnte daher nur durch die tatsächliche Entlassungsart dargestellt werden.

Fast ein Viertel der 200 ausgewerteten Patienten verstarb während der Mitbetreuung durch den Palliativdienst, was zu einem erhöhten Gesprächsbedarf führte (vgl. Anhang IPOS; Symptomlast in der Palliativphase „sterbend“). Überraschend hoch war der Anteil der Patienten aus der Entlassungsart „nach Hause mit SAPV“ versus der Entlassungsart „nach Hause mit AAPV“. In Deutschland wird bei der Palliativversorgung unterschieden zwischen der allgemeinen (AAPV) und der spezialisierten (SAPV) ambulanten Palliativversorgung Patienten, die in die SAPV eingeschlossen werden, haben einen hohen Bedarf an palliativer Betreuung (Leitlinienprogramm Onkologie; 2019). Ausgehend davon können Rückschlüsse auf den Betreuungsaufwand während einer Mitbetreuung durch den Palliativdienst abgeleitet werden. Die Verweildauer der Patienten, die unter Hinzunahme eines SAPV-Teams entlassen wurden, betrug im Durchschnitt vier Tage oder mehr, was häufig auch den zum Teil begrenzten Aufnahmekapazitäten der SAPV-Teams geschuldet ist.

Der relativ geringe Anteil der Entlassungsart „Hospiz“ entspricht leider nicht dem tatsächlichen Bedarf an Hospizplätzen. In München gibt es zwei Hospize, bei denen aufgrund der geringen Anzahl an Betten (insgesamt 28) mit einer längeren Wartezeit zu rechnen ist. Eine Entlassung in ein stationäres Hospiz stellt daher häufig keine Option dar, weil die Aufenthaltszeit im Krankenhaus wesentlich kürzer ist.

### VIGILANZ

Einen weiteren Hinweis auf die Betreuungsintensität der Patienten im Palliativdienst liefert der Komplexitätsparameter der Vigilanz. 90% der Patienten aus der Stichprobe waren wach und orientiert und wiesen damit einen höheren Gesprächsbedarf auf als Patienten, die nicht zu dieser Gruppe gehörten. Aufgrund der sich stetig verändernden Symptome und der meist großen Dynamik im Krankheitsverlauf kommt es häufig zu einer komplexen Versorgungssituation mit erhöhtem Betreuungsbedarf. Es können neue Symptome oder Probleme entstehen, die durch regelmäßige IPOS-Erhebungen berücksichtigt werden sollten. Von der Hypothese, dass eine geringere Vigilanz oder eine verminderte Orientierung des Patienten, die Behandlungsdauer und Behandlungsintensität



beeinflussen, kann ausgegangen werden. Die Patienten, die wenig bis keine Orientierung aufzeigten oder komatös waren, wiesen einen geringeren Betreuungsaufwand auf.

Anhand der beschriebenen Komplexitätsparametern konnte bei unserem Patientenkollektiv ein individueller Versorgungsbedarf der Patienten im Palliativdienst aufgezeigt werden. Darauf basierend können Ziele festgelegt werden, die sich an Ressourcen orientieren und sich an der gegebenen Situation ausrichten (Monzer; 2013).

## 6.2 ZUSAMMENHANG ZWISCHEN KOMPLEXITÄT UND DER INTENSITÄT DER BEHANDLUNG

Die gesamte Auswertung und Diskussion um die Zusammenhänge zwischen der Komplexität der Patienten und der Intensität der Behandlung dienten als Anhaltspunkte für eine gezielte „Hilfeplanung“ für die Patienten. Der Palliativdienst entwickelt konkrete Maßnahmen, die zu der Erreichung des Gesamtziels beitragen. Durch das Erstellen von Struktur-, Prozess- und Ergebniszielen soll schrittweise versucht werden, den Wünschen und Bedürfnissen des Patienten gerecht zu werden.

Bei der Beschreibung der erbrachten Leistungen des Palliativdienstes in Bezug auf die Häufigkeit der Patientenkontakte und der Zuordnung der Berufsgruppen in Verbindung mit der aufgewendeten Zeit fiel auf, dass der überwiegende Teil der Patienten aus der Stichprobe eine Verweildauer von unter einer Woche aufwies. Es konnte gezeigt werden, dass selbst bei kurzen Behandlungszeiten eine Vielfalt an erbrachten Maßnahmen den Patienten zugutekam. Während im Jahr 2012 620 Patienten vom Palliativdienst betreut wurden, stieg die Zahl im Jahr 2018 auf 946 Patienten pro Jahr an. Die signifikante Steigerung der Patientenzahlen im Palliativdienst kann bei gleichbleibender Teamstärke nur durch eine kürzere Betreuungsdauer der Patienten erreicht werden, was eine Minimierung der Leistungen zur Folge haben kann.

Erfreulich zeigten sich die Zahlen im Direktvergleich zwischen den „alten OPS-Codes“ und den „neuen OPS-Codes“. Es ist eine positive Entwicklung, dass tatsächlich deutlich mehr Patienten, die durch den Palliativdienst betreut wurden, auch abgerechnet werden können. Eine genaue Aufsplittung der erbrachten Leistungen ist hierfür notwendig und unterstreicht die Komplexität der einzelnen Patienten, die vom Palliativdienst betreut wurden. Es kam zu einer ausgewogenen Verteilung der „neuen OPS-Codes“ in den vier unterschiedlichen Palliativphasen. Die Palliativphasen waren unabhängig von den Betreuungszeiten sowie der Multiprofessionalität des Palliativteams.

Ein Großteil der Patienten wurde von mehr als einer Berufsgruppe betreut. Die Berufsgruppe der Ärzte war überwiegend involviert, gefolgt von der Berufsgruppe der Pflegenden und der Sozialarbeit. Was

einen weiteren Hinweis auf die Komplexität der Behandlung liefert. Die Behandlungszeit lag bei lediglich 4,6 Stunden.

Die aufgewendete Versorgungszeit betreffend, wurde die Liste ebenfalls von der Berufsgruppe der Ärzte angeführt, gefolgt von der Berufsgruppe der Pflegenden und der Sozialarbeit. Die Intensität der Betreuung hing jedoch nicht mit der Anzahl der Berufsgruppen zusammen. Bei Patienten aus der Patientenklasse „Koordination“ waren im Durchschnitt mehr Berufsgruppen beteiligt als bei Patienten aus der Patientenklasse „Umfassende Versorgung“.

Bezogen auf die Palliativphasen wies die Gruppe der Patienten aus der Palliativphase „stabil“, den größten Bedarf an unterschiedlichen Berufsgruppen auf. Dies kann als Anhaltspunkt gewertet werden, dass Patienten mit weniger medizinischen Problemen häufiger einen höheren Betreuungsbedarf in anderen Bereichen aufweisen.

Eine anteilig hohe Beteiligung durch die Berufsgruppe der Sozialarbeit in der Palliativphase „sterbend“ spiegelt die Sorgen und Ängste der Patienten und deren Angehörigen wider. Organisatorische und sozialrechtliche Probleme der Patienten und ihrer Angehörigen traten hierbei in den Vordergrund. Mit einem Gesamtanteil an Maßnahmen kam es zum Beispiel in der Berufsgruppe der Sozialarbeit zu 347 erbrachten Einzelleistungen aus der Kategorie „Abstimmung“. Dies stellt einen Schwerpunkt der Berufsgruppe der Sozialarbeit dar. Verschiedene Berufsgruppen dominierten unterschiedliche Maßnahmenbereiche.

Eine Hypothese dieser Arbeit war, dass die Abnahme des Funktionsstatus mit einer größeren Behandlungsdauer und Behandlungsintensität in Zusammenhang steht. Diese Hypothese bestätigte sich nicht. Valide Werte lieferten hierzu die Einteilung der Patienten in die jeweiligen OPS-Codes. Der Karnofsky Funktionsstatus wies insgesamt niedrige Werte auf und variierte kaum mit einem steigenden OPS-Code. Die verhältnismäßig niedrigen AKPS-Werte sind ein weiterer Indikator für die Komplexität der Patienten aus dem Palliativdienst. Des Weiteren zeigte sich, dass die Anzahl der involvierten Berufsgruppen nicht mit einer Abnahme der AKPS-Werte zunimmt. Lediglich bei der Berufsgruppe der Pflege konnte eine Zunahme der Behandlungszeit bei sinkendem Funktionsstatus beobachtet werden. Die Ressource der Berufsgruppe der Pflegenden sollte bei niedrigem AKPS verstärkt hinzugezogen werden. Betrachtet man die zwei AKPS-Gruppen (unter 60/ über 60), so zeigte sich eine Gleichverteilung der Berufsgruppen, die unabhängig von dem AKPS Wert war.

Bezogen auf die Versorgungszeit der Patienten konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den zwei AKPS-Gruppen beobachtet werden. Eine weitere Aufschlüsselung der einzelnen Berufsgruppen in Zusammenhang mit der Versorgungszeit und den zwei AKPS-Gruppen ergab ebenfalls keine

nennenswerten Unterschiede in der Versorgungszeit der Patienten. Abschließend kann gesagt werden, dass es sich bei den Patienten im Palliativdienst überwiegend um Patienten mit einem niedrigen Funktionsstatus handelt, der unabhängig von den jeweiligen OPS-Codes, der Betreuungszeit, der Patientenklasse, den Palliativphasen und der Anzahl der involvierten Berufsgruppen war.

Mit dem Zusammenhang der Betreuungsintensität und der Symptom-/Bedürfnislast sowie der Palliativphase und dem Karnofsky-Index beschäftigt sich der nachfolgende Teil der Arbeit, ausgehend von der zu Beginn gestellten Hypothese. Es kam zu keinem signifikanten Unterschied bei den IPOS-Werten (Subskalen), in den unterschiedlichen OPS-Codes, was für eine breitgefächerte Symptom-/Bedürfnislast bei allen Patienten spricht und unabhängig von der Behandlungsdauer ist.

Die Anzahl der beteiligten Berufsgruppen nahm sprunghaft zu, wenn die Symptom-/Bedürfnislast im IPOS anstieg. Durch die Aufteilung der IPOS-Profile in zwei Gruppen (körperlich/psychosozial) zeigte sich ein Zuwachs an der Behandlung beteiligter Berufsgruppen bei dem Auftreten von „Beiden Problemarten“ im IPOS.

Bei der Versorgungszeit kam es zu einem leichten Anstieg bei einer Änderung des IPOS-Profils von „Körperlich“ auf „Psychosozial“ oder „Beide Problemarten“. Bei den drei Berufsgruppen (Ärzte, Pflegende, Sozialarbeit) kam es zu einem Anstieg in der Versorgungszeit bei der Problemart „Psychosozial“ oder „Beides“, wohingegen die Berufsgruppe der Psychologie eine höhere Versorgungszeit bei der Problemart „Körperliche Probleme“ aufwies. Eine insgesamt niedrige Beteiligung der Berufsgruppe der Psychologie wurde durchgehend verzeichnet und entspricht nicht der Annahme an Bedürfnissen der Patienten. Da es sich bei Patienten, die vom Palliativdienst betreut wurden, um Patienten auf den unterschiedlichen Stationen im Klinikum der Universität München, Standort Großhadern, handelt, muss von einer Mitbetreuung der Berufsgruppe der Psychologie oder Psychoonkologie aus anderen Kliniken innerhalb des Klinikums ausgegangen werden, wodurch eine niedrige Beteiligung der Berufsgruppe der Psychologie im Palliativdienst erklärt wird.

Betrachtet man die Entlassungsarten in Bezug auf die (neuen) OPS-Codes (8.98h), so konnten Unterschiede in den einzelnen OPS-Gruppen festgestellt werden.

Die im Ergebnisteil beschriebene Einteilung in „Komplexe Entlassungsart“, „Nicht-komplexe Entlassungsart“ und „Entlassungsart Verstorbene“ verdeutlicht diese Unterschiede. Während die meisten Patienten, die keinen OPS-Code erhielten („ohne OPS-Code“) verstarben, nahm die Anzahl an „Verstorbenen Patienten“ mit steigendem OPS-Code, also zunehmender Zahl an Betreuungsstunden ab. Während insgesamt die „Entlassungsart Komplex“ einen niedrigen OPS-Code aufwies, kam es zu einem ansteigenden OPS-Code bei den „Nicht-komplexen Entlassungsarten“. Der größte Anteil an „Komplexen Entlassungsarten“ konnte allerdings in der höchsten OPS-Gruppe (8-98h.02+) erzielt

werden, was für einen Zusammenhang zwischen der Verweildauer und der Komplexität der Patienten sprechen würde.

Überraschend hingegen ist die Tatsache, dass bei der „Entlassungsart Nichtkomplex“ häufiger vier Berufsgruppen involviert waren als bei der „Entlassungsart Komplex“. Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass der organisatorische Aufwand bei Patienten, die nicht von einem SAPV- Team weiter betreut werden, größer ist als bei denen, die von einem SAPV-Team zukünftig begleitet werden. Dennoch kam es zu längeren Liegezeiten bei Patienten, die zukünftig von einem SAPV-Team betreut wurden. Eine weitere mögliche Erklärung für die Anzahl der Berufsgruppen bei der „Entlassungsart Nicht-komplex“ könnte die Krankheitsverarbeitung der einzelnen Patienten liefern. Patienten, die auf weniger fremde Hilfe und Hilfsmittel angewiesen sind, weisen möglicherweise einen erhöhten Gesprächsbedarf auf. „Fragen nach dem Sinn des Lebens und danach, wie man das zu Ende gehende Leben gestaltet hat, tauchen auf. Häufig werden aber auch Fragen nach dem Sinn der Krankheit oder dem Sinn des Sterbens gestellt“ (Bausewein; 2005, S.61). Die Berufsgruppe der Sozialarbeit ist, bezogen auf die Involviertheit bei der „Entlassungsart Nicht-komplex“, am stärksten beteiligt, was zu der oben angeführten Erklärung passen würde, wohingegen eine Abnahme der Involviertheit der Berufsgruppe der Sozialarbeit bei der „Entlassungsart Verstorben“ zu verzeichnen ist. Die Berufsgruppe der Ärzte hingegen waren bei der „Entlassungsart Verstorben“ häufiger als erwartet vertreten. Die Berufsgruppe der Pflegenden wies ebenfalls bei der „Entlassungsart Nicht-komplex“ die höchste Beteiligung auf.

Abschließend wurde das Augenmerk auf die Gesamtzahl der aufgewendeten Minuten (Versorgungszeit) geworfen, um die Intensität der Behandlung genauer beschreiben zu können. Patienten mit der „Entlassungsart Nicht-komplex“ und „Entlassungsart Verstorben“ wiesen die höchste Versorgungszeit auf. Dieses Bild zeigte sich bei allen Berufsgruppen, mit der Ausnahme der Berufsgruppe der Psychologie, hier kam es zu einem kaum merklichen Anstieg der Versorgungszeit, bei der „Entlassungsart Nicht- komplex“.

Durch die Beschreibung der Symptomlast, der Palliativphase, der Patientengruppe und des AKPS-Wertes konnten die Bedürfnisse der Patienten, die durch den Palliativdienst betreut wurden, dargestellt werden. Auf eine Aufschlüsselung der einzelnen erbrachten Maßnahmen wird im folgenden Kapitel (Kap. 5.3) eingegangen, um Rückschlüsse für die zukünftige Betreuung zu gewinnen.

### 6.3 ZUSAMMENHÄNGE DER ERBRACHTEN MAßNAHMEN UND DER MITBETREUUNG DURCH DEN PALLIATIVDIENST

Die Beschreibung der erbrachten Maßnahmen im Palliativdienst soll zu einer Identifizierung der Faktoren führen, die den Zeitaufwand und die Intensität der zu betreuenden Patienten im

Palliativdienst beeinflussen. Zu Beginn der Datenerhebung wurden die Leistungen, die im ISPC dokumentiert werden können, neu angepasst. Im Austausch mit den jeweiligen Berufsgruppen wurden die „möglichen Leistungen“ ausführlich diskutiert und die bereits vorhandenen Masken im ISPC den Wünschen und Erwartungen angepasst. Hierzu wurden vorhandene Erfahrungswerte und Wünsche der einzelnen Berufsgruppen berücksichtigt.

Beginnend mit den erbrachten Maßnahmen des gesamten Teams kristallisierten sich einzelne Maßnahmen heraus, die in Bereiche zusammengefasst wurden, um Rückschlüsse auf die tatsächlichen Bedürfnisse der Patienten zu erhalten.

Der Bereich Konsultation wurde von der Maßnahme „Patientengespräche“ angeführt und erst an zweiter Stelle kam die Maßnahme „Angehörigengespräche“. Eine Erklärung hierzu könnte der Situation geschuldet sein, dass Angehörige der Patienten für den Palliativdienst weniger greifbar sind als bei den Patienten auf einer Palliativstation. Ein geringerer Gesprächsanteil fiel somit auf die Maßnahme „Angehörigengespräch“. Ein Vergleich dieser Maßnahme mit der Palliativstation am Klinikum der Universität München, Campus Großhadern, wäre sicherlich interessant, konnte aber mittels fehlender Daten nicht durchgeführt werden.

Der gesamte Bereich „Assessment“, der eine Vielzahl an Maßnahmen beinhaltet, wird eindeutig angeführt von den Leistungen „Krankheitssituation/-verarbeitung“ gefolgt von „Symptomerfassung“ und „Befundbesprechung“. Diese Leistungen zeigen auf, dass Patienten möglicherweise zu wenig Zeit von den primär behandelnden Ärzten eingeräumt wird um Klarheit über den Stand ihrer Erkrankung zu erhalten, was sich wiederum in dem großen Bedarf an der Maßnahme „Krankheitsverarbeitung“ niederschlägt. Verschiedenste Symptome der Patienten könnten im Zusammenhang mit dem hohen Bedarf an Krankheitsverarbeitung gesehen werden. 68,5% der Maßnahmen aus dem Bereich „Vorsorgeplanung“ bezogen sich auf die Beratung zu und weniger auf die Erstellung von Vorsorgevollmachten und Patientenverfügungen. Ein Rückschluss auf die vielen verschiedenen Dokumente, die in Deutschland im Umlauf sind, kann hier gezogen werden. Viele Patienten waren verunsichert und wünschten eine Beratung zu bereits erstellten Dokumenten.

Die Unklarheit darüber, wie es mit den Patienten weiter geht, spiegelt sich in dem nächsten Abschnitt (Abstimmung/Therapieempfehlung/Maßnahmen) wider, der sich mit einem Anteil von 57,4% mit der Maßnahme „Planung weiteres Procedere“ beschäftigte. Patienten aus dieser Stichprobe wiesen ebenso einen hohen Bedarf an der Maßnahme „Planungs- und Informationsbedarf“ auf. Im Rahmen der Planung des weiteren Prozederes fand häufig eine Beratung zu den Pflegegraden mit anschließender Beantragung eines Pflegegrads statt, gefolgt von der Maßnahme „Informationen zu verschiedenen Unterstützungsangeboten“.

Der Bereich der Entlassplanung wies eine lange Liste an Möglichkeiten auf, die bei der Stichprobe kaum Beachtung gefunden hatten. Mit einem Anteil von fast 20% war die häufigste Maßnahme aus dem Bereich „Entlassplanung“ die Maßnahmen „Heimatnahe Verlegung“ und „eine Anbindung an die SAPV/AAPV“. Einen großen Anteil stellte auch die Maßnahme „Pflegedienst“ dar, gefolgt von der Maßnahme „Absprache mit dem Fallführenden Team“ und „sonstigen Diensten“. Hier stellt sich die Frage, ob es zu einer unzureichenden Dokumentation kam oder ob es sich um einen Maßnahmenkatalog handelt, der den eigentlichen Bedürfnissen der Patienten nicht gerecht wurde.

Anders gestaltet sich das Bild bei den Maßnahmen aus dem Bereich „Empfehlungen“. Hier kam es insgesamt zu 704 Maßnahmen, die sich auf drei verschiedene Bereiche verteilten. Beginnend mit der Maßnahme „Planung weiteres Procedere“, „Weiterversorgung/Entlassplanung“ und „Informationen über verschiedene Unterstützungsangebote“. Unter diesem Maßnahmenbereich „Empfehlungen“ sind nicht nur Empfehlungen für die Patienten und ihre Angehörigen gemeint, ein großer Anteil entfiel hierbei auch auf das fallführende Team. Durch diesen Abschnitt an Maßnahmen wurde noch einmal deutlich, dass ein Unterschied zwischen den Empfehlungen zur Weiterversorgung und der Umsetzung der Weiterversorgung durch den Palliativdienst herrscht. Die wichtige Aufgabe der Beratung der Patienten/Angehörigen und deren primären Behandlern wird hierbei sehr deutlich.

Abschließend kann gesagt werden, dass die Patienten jeweils von unterschiedlichen Berufsgruppen unterschiedlich häufig Maßnahmen angeboten bekommen. Bei der „Konsultation“ fällt der überwiegende Teil der erbrachten Maßnahmen auf die Berufsgruppe der Ärzte zurück, gleiches gilt auch für den Bereich „Assessment“. Hier übernimmt die Berufsgruppe der Ärzte den weitaus größten Teil der Arbeit und wird erst in den Teilbereichen der Kategorien „Maßnahmen“ und „Weiterversorgung“ von der Berufsgruppe der Sozialarbeit abgelöst. In dem Teilbereich der Kategorie „Empfehlungen“ kam insgesamt nur die Berufsgruppe der Ärzte vor.

## 6.4 LIMITATIONEN

Eine der offensichtlichen Grenzen dieser Arbeit lag im Bereich der Dokumentation der zu erfassenden Patientendaten. Rückschlüsse, die zu einer langfristigen Reduzierung der Symptom- und Problemlast bei Patienten im Palliativdienst führen könnten, sind abhängig von einer möglichst lückenlosen Dokumentation. Der Zeitpunkt der Entlassung und der Beginn der Behandlung sind hierbei maßgeblich.

Aufgrund der hohen Patientenzahlen, die gleichzeitig durch den Palliativdienst betreut werden, kann es zu einer nicht ausreichend detaillierten Dokumentation gekommen sein, wodurch Leistungen möglicherweise erbracht, aber nicht in der Dokumentation erfasst wurden. Dies war vor allem an der hohen Anzahl fehlender Werte in den patientengeleiteten Instrumenten wie dem IPOS zu erkennen.

Hierbei fehlten 11,5% der Bögen zum zweiten Zeitpunkt, dem Zeitpunkt der Entlassung aus der palliativmedizinischen Betreuung, was darin resultierte, dass die Veränderungen der Symptom- und Problemwerte über die Zeit nicht ausgewertet werden konnten. Ein hoher Anteil fehlender Werte trat auch in den anderen patientenzentrierten Parametern wie dem Funktionsstatus und der Palliativphase auf. Die interne Validität der Ergebnisse hinsichtlich dieser Parameter ist also eingeschränkt. Des Weiteren können keine Veränderungen über die Zeit gezeigt werden, die valide die Ergebnisqualität der Versorgung im Palliativdienst widerspiegeln können. Außerdem wirkt sich auf die Ergebnisse weiterhin ein Stichprobenfehler aus, da zwar über den Erhebungszeitraum eine Totalerhebung möglich war, Patienten in den unteren Versorgungsklassen mit nur einem oder maximal zwei Kontakten jedoch häufiger von fehlenden Werten im IPOS, im AKPS und in der Palliativphase betroffen waren. Eine Übertragung der Ergebnisse dieser Studie auf diese Patientenklassen ist deshalb nur eingeschränkt möglich. In zukünftigen Studien sollte darauf geachtet werden, dass Mitarbeiter des Palliativdienstes in der Datenerhebung unterstützt werden, um eine möglichst lückenlose Erhebung, auch am Ende der Behandlung durch den Palliativdienst zu ermöglichen.

Bei den hierbei verwendeten Messinstrumenten handelt sich um in der palliativen Praxis mehrfach bewährte Instrumente, die dem holistischen Ansatz in der Palliativmedizin gerecht werden. Die Messgüte der patientenberichteten Instrumente ist deshalb als hoch einzuschätzen. Allerdings liegt die Einschränkung vor, dass das Klassifikationsschema zur Erfassung der Leistungen nicht valide alle verwendeten Leistungen für jeden Bereich der Patientenversorgung abdeckt. Zwar wurde in der Erstellung und Pilotierung des Systems Rücksprache mit allen Berufsgruppen gehalten. Allerdings war es nicht möglich, aufgrund der Vielfalt der Maßnahmen alle für die jeweilige Berufsgruppe relevanten Leistungen aufzunehmen. Gleichzeitig wurden Leistungen, die im Freitextfeld erfasst wurden, nicht in der Auswertung berücksichtigt. Dies resultiert darin, dass die Leistungen mancher Berufsgruppen (insbesondere der Psychologie und der Seelsorge) unterrepräsentiert sein könnten. Diese Tendenz ist bereits daran zu erkennen, dass im Kategoriensystem für die ärztliche und pflegerische Patientenversorgung mehr Leistungen aufgeführt sind als für die restlichen Berufsgruppen. Dieser unterschiedliche Auflösungsgrad und die unterschiedliche Anzahl an Leistungen sollten in zukünftigen Iterationen des Erfassungssystems überarbeitet werden. Des Weiteren wäre es angemessen, den Leistungskatalog nach erneuter Rücksprache mit den einzelnen Berufsgruppen zu überarbeiten. Bei der Betrachtung des Leistungsprofils der einzelnen Berufsgruppen in der Arbeit kann durch die unterschiedlich valide Abbildung des Leistungsspektrums der Berufsgruppen ein verzerrtes Bild entstehen. Um dies zu kompensieren, wurde zusätzlich eine Auswertung der Versorgungszeit vorgenommen. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass die interne Validität der Ergebnisse bezüglich des Leistungsspektrums negativ beeinflusst ist.

Begleitung von schwerkranken Menschen beinhalten Begegnung zwischen einzelnen Teammitgliedern, dem Patienten und der Angehörigen. Geprägt von zwischenmenschlichen Kontakten können Beziehungen entstehen, die Auswirkungen auf die Symptom- und Problemlast der Patienten haben. Selbst durch eine ausführliche Dokumentation können diese Werte nicht messbar erfasst und berücksichtigt werden.

### 6.5 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Palliativpatienten nehmen ihre Situation häufig sehr unterschiedlich wahr und werden im Laufe ihrer Erkrankung nicht selten ermutigt, viele Probleme nicht zu benennen. Sie haben gelernt, sich auf physische Probleme zu beschränken und alle weiteren „psychosozialen Probleme“ außen vor zu lassen. Dabei darf der Blick keinen Falls nur auf den physischen Bereich der Patienten gerichtet werden und damit die Gesamtsituation außer Acht gelassen werden. Schwer kranke Menschen bringen oft eine lange Krankheitsgeschichte mit und haben während der Erkrankung oft viel durchlitten (Bausewein; 2005). Angesichts dieser Tatsache ist es von größter Bedeutung, mögliche Probleme proaktiv anzusprechen oder zu erfragen, um ihre Sorgen und Ängsten wahrzunehmen. Was Sorgen und Ängste des Einzelnen sind muss durch Gespräche individuell erarbeitet werden. „Die Medizin beachtet all diese Aspekte nicht genug. Sie unterliegt immer wieder der Gefahr, dass sie die Patienten als ganze Menschen nicht genügend wahrnimmt.“ (Bausewein; 2005; S. 36) Erkenntnisse aus empirischen Daten können einen wesentlichen Beitrag zu diesen Gesprächen leisten, da eine Vielzahl der Patienten nur auf Nachfrage Probleme benennen kann.

Die vorliegende Arbeit zeigt, dass eine genaue Erfassung der Sorgen und Probleme anhand von bewährten Messinstrumenten ein valides Mittel darstellt gezielt Unterstützung anzubieten. Anhand der erbrachten Maßnahmen wurden Schwerpunkte deutlich, die eine Voraussetzung für eine gute Betreuung darstellen. Die Multiprofessionalität stellt eine weitere wichtige Voraussetzung in einem Palliativteam dar und ist bei einer umfassenden Behandlung unerlässlich. Abschließend kann gesagt werden, dass bei Patienten, bei denen eine lückenlose Dokumentation vorlag, es zu einer deutlichen Reduzierung der Problem- und Symptomlast kam.

Die palliativmedizinische Begleitung ist ein fester Bestandteil in der Patientenversorgung und wird zunehmend in Krankenhäusern als Palliativmedizinischer Dienst bzw. Palliativdienst angeboten. Unsere Daten weisen auf eine Reduzierung der Symptom- und Problemlast durch eine Mitbetreuung durch den Palliativdienst hin. Mit dem obersten Ziel, Lebensqualität bei Palliativpatienten zu erhalten und zu schaffen, hat die vorliegende Arbeit gezeigt, dass ein wesentlicher Beitrag zur Reduzierung der Symptom- und Problemlast durch eine Mitbegleitung durch den Palliativdienst erfolgt.



Zukünftig sollte der Fokus weiterhin auf einer symptomorientierten und individuellen Patientenbetreuung liegen und zusätzlich großer Wert auf die Anwendung und Erfassung von Messinstrumenten gelegt werden. Nach genauer Dokumentation kann erst eine aussagekräftige Schlussfolgerung über die Probleme und Bedürfnisse der Patienten im Palliativdienst gezogen werden. Erst durch diese Form der Qualitätssicherung kann es zu weiteren Verbesserungen in der Betreuung von Schwerkranken kommen. Dies trägt zusätzlich zu einer gesteigerten und einer Kosteneffizienz bei.

Ziel dieser Arbeit war es empirische Daten zu erheben, wo die Bedürfnisse von Palliativpatienten im Palliativdienst liegen. Ein Abgleich von den in der S3-Leitlinie beschriebenen Bedürfnissen und den von Patienten benannten Bedürfnissen wurde als Einstieg genutzt. Darüber hinaus zeigt diese Arbeit erstmalig eine umfangreiche Ist-Analyse eines multiprofessionellen Palliativdienstes an einem großen Universitätsklinikum in Deutschland. Multiple Analysen bezüglich der Themen der Patienten, des personellen und zeitlichen Aufwandes sowie der Validität von Messinstrumenten werden erstmalig vorgelegt.

## 7 ANHANG

# IPOS Mitarbeiter Version

Name: ..... Datum:.....

## F1. Welche Hauptprobleme hatte der Patient\* in den letzten 3 Tagen?

1. ....
2. ....
3. ....

## F2. Bitte kreuzen Sie an, wie sehr der Patient in den letzten 3 Tagen von folgenden Symptomen beeinträchtigt war:

	<i>Gar nicht</i>	<i>Ein wenig</i>	<i>Mäßig</i>	<i>Stark</i>	<i>Extrem stark</i>	<i>Nicht beurteilbar (z. B. bewusstlos)</i>
Schmerzen	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atemnot	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schwäche oder fehlende Energie	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Übelkeit (das Gefühl erbrechen zu müssen)	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erbrechen	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Appetitlosigkeit	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verstopfung	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mundtrockenheit oder schmerzhafter Mund	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schläfrigkeit	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eingeschränkte Mobilität	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Bitte nennen Sie weitere Symptome, die aus Ihrer Sicht den Patienten in den letzten 3 Tagen beeinträchtigt haben.

1.	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*Um die Fragen möglichst kurz zu halten, wird im Folgenden nur „der Patient“ genannt: Gemeint ist immer „die Patientin/der Patient“.





**In den letzten 3 Tagen:**

	<i>Gar nicht</i>	<i>Selten</i>	<i>Manchmal</i>	<i>Meistens</i>	<i>Immer</i>	<i>Nicht beurteil- bar (z. B. bewusstlos)</i>
F3. War der Patient wegen seiner Erkrankung oder Behandlung besorgt oder beunruhigt?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F4. Waren die Familie/ Freunde des Patienten seinetwegen besorgt oder beunruhigt?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F5. Denken Sie, dass er traurig bedrückt war?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	<i>Immer</i>	<i>Meistens</i>	<i>Manchmal</i>	<i>Selten</i>	<i>Gar nicht</i>	<i>Nicht beurteil- bar (z. B. bewusstlos)</i>
F6. Denken Sie, dass er im Frieden mit sich selbst war?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F7. Konnte der Patient seine Gefühle mit seiner Familie oder seinen Freunden teilen, so viel wie er wollte?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F8. Hat der Patient so viele Informationen erhalten, wie er wollte?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	<i>Probleme ange- gangen/ Keine Probleme</i>	<i>Probleme größten- teils/ ange- gangen</i>	<i>Probleme teilweise ange- gangen</i>	<i>Probleme kaum ange- gangen</i>	<i>Probleme nicht ange- gangen</i>	<i>Nicht beurteil- bar (z. B. bewusstlos)</i>
F9. Wurden praktische Probleme angegangen, die Folge seiner Erkrankung sind (z.B. finanzieller oder persönlicher Art)?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Palliativphase (bitte ankreuzen)**

	<b>Stabil</b>	Symptome kontrolliert, alle notwendigen Betreuungsaspekte durch aktuellen Behandlungsplan erfasst, Familiensituation stabil
	<b>Instabil</b>	Neue(s) schwerwiegende(s) Problem(e) oder schnelle Verschlechterung bereits vorhandener schwerwiegender Probleme über Tage, und dringende oder „halb-dringende“ Veränderung der Behandlung nötig
	<b>Sich verschlechternd</b>	Schrittweise oder stetige Verschlechterung der Symptome über Wochen, oder Entwicklung neuer, aber erwarteter Probleme über Tage/Wochen, mit Zunahme der Belastung der An-/Zugehörigen und/oder von sozialen/praktischen Problemen; Anpassung des Behandlungsplans und regelmäßige Überprüfung notwendig (NB: schnelle oder unvorhergesehene Verschlechterung fällt unter „instabil“)
	<b>Sterbend</b>	Tod innerhalb von Tagen erwartet; häufige, meist tägliche Überprüfung mit regelmäßiger Familien-/Angehörigen-Unterstützung notwendig

## Beschreibung der Palliativphasen

Beschreibung der Phase	Beginn der Phase	Beispiel	Ende der Phase
<b>Stabil:</b> Symptome kontrolliert, alle notwendigen Betreuungsaspekte durch aktuellen Behandlungsplan erfasst, Familiensituation stabil	<b>Stabil:</b> Die Probleme und Symptome des Patienten sind durch den aktuellen Behandlungsplan adäquat kontrolliert und Weitere Behandlungsschritte sind geplant, um die Symptomkontrolle und Lebensqualität aufrechtzuerhalten, und Die Situation der Familie/pflegenden Angehörigen ist relativ stabil und neue Aspekte sind nicht ersichtlich	Die Symptome und anderen Probleme sind gut kontrolliert und stabil. Die pflegenden Angehörigen wissen, wie sie im Falle einer Veränderung Unterstützung erhalten können.	<b>Stabil:</b> Die Bedürfnisse des Patienten oder der Familie/ der pflegenden Angehörigen nehmen zu, so dass Änderungen des aktuellen Behandlungsplans erforderlich sind (d.h. der Patient ist jetzt instabil, sich verschlechternd oder sterbend)
<b>Instabil:</b> Neue(s) schwerwiegende(s) Problem(e) oder schnelle Verschlechterung bereits vorhandener schwerwiegender Probleme über Tage, und dringende oder „halb-dringende“ Veränderung der Behandlung nötig	<b>Instabil:</b> Eine dringende Änderung des Behandlungsplans oder notfallmäßige Behandlung ist notwendig, <u>weil</u> der Patient ein neues Problem hat, das im aktuellen Behandlungsplan nicht vorhergesehen war, und/oder ein aktuelles Problem des Patienten schnell an Schweregrad zunimmt, und/oder die Familie/pflegenden Angehörigen Probleme haben, die sich auf die Patientenbetreuung auswirken	Die Symptome und der Gesamtzustand bedürfen regelmäßiger Reevaluation, weil sie unvorhersehbar sind und das Risiko einer schnellen Verschlechterung besteht. Die pflegenden Angehörigen brauchen zusätzliche Unterstützung, da der Zustand unvorhersehbar ist.	<b>Instabil:</b> Der neue Behandlungsplan ist etabliert, ist überprüft worden, und keine weiteren Änderungen des Behandlungsplans sind erforderlich. (d.h. der Patient kehrt wieder in die stabile oder sich verschlechternde Phase zurück) oder Der Tod des Pat. tritt voraussichtlich innerhalb von Tagen ein (d.h. der Pat ist nun sterbend).
<b>Sich verschlechternd:</b> Schrittweise oder stetige Verschlechterung der Symptome über Wochen, oder Entwicklung neuer, aber erwarteter Probleme über Tage/Wochen, mit Zunahme der Belastung der An-/Zugehörigen und/oder von sozialen/praktischen Problemen; Anpassung des Behandlungsplans und regelmäßige Überprüfung notwendig (NB: schnelle oder unvorhergesehene Verschlechterung fällt unter „instabil“)	<b>Sich verschlechternd:</b> Der Behandlungsplan umfasst vorhergesehene Bedürfnisse, aber erfordert regelmäßige Überprüfung, <u>weil</u> eine vorhergesehene und schrittweise Verschlechterung eines existierenden Problems des Patienten auftritt und/oder der Patient ein neues, aber vorhergesehenes Problem hat und/oder die Familie/pflegenden Angehörigen schrittweise zunehmende Belastungen erleben, die vorhergesehen waren, aber sich auf die Patientenbetreuung auswirken	Die Symptome und der Gesamtzustand verschlechtern sich schrittweise, aber so wie erwartet. Die pflegenden Angehörige brauchen möglicherweise präventive Unterstützung, um die weitere Pflege zu ermöglichen	<b>Sich verschlechternd:</b> Der Zustand des Patienten stabilisiert sich (d.h. der Patient ist nun stabil) oder Eine dringende Änderung des Behandlungsplans oder eine notfallmäßige Behandlung ist notwendig und/oder die Familie/pflegenden Angehörigen erleben eine plötzliche Veränderung in ihrer Situation, die Einfluss auf die Patientenbetreuung hat und eine dringende Intervention erfordert. (d.h. der Patient ist nun instabil) oder Der Tod tritt voraussichtlich innerhalb von Tagen ein (d.h. der Pat. ist nun sterbend).
<b>Sterbend:</b> Tod innerhalb von Tagen erwartet; häufige, meist tägliche Überprüfung mit regelmäßiger Familien-/ Angehörigen-Unterstützung notwendig	<b>Sterbend:</b> Der Tod tritt voraussichtlich innerhalb von Tagen ein.	Die geschätzte Lebenserwartung ist Stunden oder Tage. Überprüfung und Reevaluation ist häufig (Kontakt täglich oder mehrmals täglich).	<b>Sterbend:</b> Der Patient verstirbt oder Der Zustand des Patienten verändert sich und der Tod wird nicht mehr innerhalb von Tagen erwartet (d.h. der Patient ist nun stabil, instabil oder sich verschlechternd).

**Bemerkung 1:** Das Haupt-Unterscheidungskriterium zwischen „instabil“ und „sich verschlechternd“ ist, ob die Phase unvorhersehbar ist (und folglich „instabil“) oder erwartet (folglich „sich verschlechternd“).

**Australian Karnofsky Index** (bitte ankreuzen)

	Punkte	Australian Karnofsky Index
<input type="checkbox"/>	100	Keine Beschwerden, keine Zeichen der Krankheit
<input type="checkbox"/>	90	Fähig zu normaler Aktivität, kaum oder geringe Symptome
<input type="checkbox"/>	80	Normale Aktivität mit Anstrengung möglich, einige Symptome
<input type="checkbox"/>	70	Selbstversorgung. Normale Aktivität oder Arbeit nicht möglich
<input type="checkbox"/>	60	Einige Hilfestellung nötig, selbständig in den meisten Bereichen
<input type="checkbox"/>	50	Hilfe und medizinische Versorgung wird oft in Anspruch genommen
<input type="checkbox"/>	40	Mehr als 50% des Tages bettlägerig
<input type="checkbox"/>	30	Fast komplett bettlägerig
<input type="checkbox"/>	20	Komplett bettlägerig
<input type="checkbox"/>	10	Komatös oder fast nicht kontaktfähig
<input type="checkbox"/>	0	Tod

## 8 LITERATUR

- Abernethy AP, Shelby-James T, Fazekas BS, Woods D, Currow DC. The Australian modified Karnofsky Performance Status (AKPS) scale: a revised scale for contemporary palliative care clinical practice. *BMC Palliative Care*. 2005;4(1):7.
- Anneser J, Thurn T, Borasio GD. Entwicklung der Palliativmedizinischen Dienste (PMD) in Bayern 2011-2015: Aufgaben, Akzeptanz, Struktur und Finanzierung, Georg Thieme Verlag KG Verlag. Stuttgart, 2017;79:1-5.
- Aulbert E, Nauk F, Radbruch L. (Hrsg). Lehrbuch der Palliativmedizin, Schattenauer Verlag. Stuttgart, 2011;1:122-128.
- Bausewein C, Sterbende begleiten. Echter Verlag GmbH, Würzburg. 2005.
- Booth S, Edmonds P, Kendall M. Palliative Care in the Acute Hospital Setting. Oxford University Press; Oxford. 2010.
- Cella DF, Tuskly DS, Gray G, Sarafian B, Linn E, Bonomi A, Silberman M, Yellen SB, Winicour P, Brannon J. The Functional Assessment of Cancer Therapy scale: Development and validation of the general measure. *J Clin Oncol*. 1993;11(3):570-579.
- Chang VT, Hwang SS, Feuerman M. Validation of the Edmonton Symptom Assessment Scale. *Cancer*. 2000;88(9):2164-2171.
- Craig P, Dieppe P, Macintyre S, et al. Developing and evaluating complex Interventions. The new Medical research Council guidance. *BMJ* 2008;337:979-983.
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) unter Beteiligung der Arbeitsgruppe ICD des Kuratoriums für Fragen der Klassifikation im Gesundheitswesen (KKG). ICD-10-GM Version 2019, Systematisches Verzeichnis, Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, Stand: 21. September 2018. [www.dimdi.de](http://www.dimdi.de) – Klassifikationen – Downloads – ICD-10-GM – Version 2019. Köln. 2018.
- Eagar K, Gordon R, Green J, Smith M. An Australian casemix classification for palliative care: lessons and policy implications of a national study. *Palliat Med*. 2004;18:227–233.
- Ellershaw JE, Peat SJ, Boys LC. Assessing the effectiveness of a hospital palliative care team. *Palliat Med*. 1995;9(2):14.
- Gade G, Venohr I, Conner D, McGrady K, Beane J, Richardson RH, Williams MP, Liberson M, Blum M, Della Penna R. Impact of an inpatient palliative care team: a randomized control trial. *J Palliat Med*. 2008;11(2):180-190.
- Gerhard Ch, Palliativdienst – Handbuch zur Integration palliative Kultur und Praxis im Krankenhaus. Hogrefe Verlag, Bern. 2017.



- Hess S, Stiel S, Hoffmann S, Klein C, Lindena G, Ostgathe C. Trends in specialized palliative care for non-cancer Patients in Germany—data from the national hospice and palliative care evaluation (HOPE). *European Journal of Internal Medicine*. 2014;25:187-192.
- Higginson IJ, Finlay I, Goodwin DM, Cook AM, Hood K, Edwards AG, Douglas HR, Norman CE. Do hospital-based palliative teams improve care for patients or families at the end of life? *J Pain Symptom Manage*. 2002;23(2): 96-106.
- Higginson IJ, Finlay IG, Goodwin DM, Hood K, Edwards AG, Cook A, Douglas HR, Normand CE. Is there evidence that palliative care teams alter end-of-life experiences of patients and their caregivers? *J Pain Symptom Manage*. 2003;25(2):150-68.
- Higginson IJ, Evans CJ. What is the evidence that palliative care teams improve outcomes for cancer patients and their families? *Cancer*. 2010;16(5):423-435.
- Hodiamont FA, Komplexität verstehen – die Palliative Care Versorgungssituation als komplexes adaptives System. Dissertation, LMU München; 2018.
- IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk; NY. 2017.
- Jack B, Hillier V, Williams A, Oldham J. Hospital based palliative care teams improve the insight of cancer patients into their disease. *Palliat Med*. 2004;18(1):46-52.
- Karnofsky D, Abelmann W, Craver L, Burchenal JH. The use of nitrogen mustard in the palliative treatment of cancer. *Cancer*. 1948;1:634-656.
- Kübler-Ross E. Interviews mit Sterbenden. Kreuz – Verlag GmbH, Stuttgart/Berlin. 1969;6.
- Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft DK and AWMF). Erweiterte S3-Leitlinie. Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, Langversion 2.0, 2019, AWMF-Registernummer: 128/001OL. 2019.
- Masso M, Allingham SF, Banfield M, Johnson CE, Pidgeon T, Yates P, Eagar K. Palliative Care Phase: Inter-rater reliability and acceptability in a national study. *Palliat Med*. 2015;29(1):22-30.
- Monzer M. Case Management – Grundlagen. Medhochzwei Verlag, Heidleberg. 2013.
- Mor V, Laliberte L, Morris JN, Wiemann M. The Karnofsky Performance Status Scale. An examination of its reliability and validity in a research setting. *Cancer*. 2002;53:2002-2007.
- Moss AH, Lunney JR, Culp S, Auber M, Kurian S, Rogers J, Dower J, Abraham J. Prognostic significance of the “surprise question” in cancer patients. *J Palliat Med*. 2010;13:837-840.
- Murtagh F, Ramsenthaler C, Firth A, Groeneveld EI, Lovell N, Simon S, Denzel J, Guo P, Bernhardt F, Schildmann E, van Oorschot B, Hodiamont F, Streitwieser S, Higginson IJ, Bausewein C. A brief, patient- and proxy-reported outcome measure in advanced illness: Validity, reliability and responsiveness of the Integrated Palliative care Outcome Scale (IPOS). *Palliat Med*. 2019;33(8):1045-1057.

- Nikoletti S, Porock D, Kristjanson LJ, Medigovich K, Pedler P, Smith M. Performance status assessment in home hospice patients using a modified form of the Karnofsky Performance Status Scale. *J Palliat Med.* 2000;3:301-311.
- Myra G, DSW, MSW, Cathy Berkman, PhD, MSW, Shirley Otis-Green, MSW, MA, ACSW, LCSW, OSW-C, Gary L. Stein, JD, MSW, Tom Sedgwick, MSSW, LCSW, CCM, Mercedes Bern-Klug, PhD, MSW, Grace Christ, DSW, PhD, Ellen Csikai, PhD, LCSW, MPH, Deirdre Downes, PhDc, LMSW, Susan Gerbino, PhD, MSW, Barbara Head, PhD, RN, MSSW, Debra Parker-Oliver, PhD, MSW, Deborah Waldrop, PhD, MSW, and Russell K. Portenoy, MD. Defining Core Competencies for Generalist-Level, Palliative Social Work. *Journal of Pain and Symptom Management.* 2018;6:56.
- Penrod JD, Deb P, Luhrs C, Dellenbaugh C, Zhu CW, Hochman T, Maciejewski ML, Granieri E, Morrison RS. Cost and utilization outcomes of patients receiving hospital-based palliative care consultation. *J Palliat Med.* 2006;9(4):855-60.
- R Core Team. A language and environment for statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing. URL <http://www.R-project.org/>. Vienna. 2013.
- Sasahara T, RN, PhD, Akiko W, RN, MSN, Etsuko A, MD, PhD, Koji F, RN, Kenjiro H, MD, Ko Hisahara, B, Natsuki H, MD, PhD, Masayuki I, MD, Tomoko I, RN, MSN, Yoshiaki K, MD, Hiroya K, MD, Makoto K, MD, PhD, Koichiro K, MD, PhD, Hiroyuki K, MD, PhD, Miki N, RN, MSN, Natsuko N, MD, Iwao O, MD, Mari S, MD, PhD, Ryuichi S, MD, Takuya S, MD, Akihiko S, MD, Yuko T, RN, MSN, Ryo Y, MD, Kinomi Y, MD, and Tatsuya M, MD. Assessment of Reasons for Referral and Activities of Hospital Palliative Care Teams Using a Standard Format: A Multicenter 1000 Case Description. *Journal of Pain and Symptom Management.* 2014;3:47.
- Sasahara T, RN, PhD, Akiko Watakabe, RN, MSN, Etsuko Aruga, MD, PhD, Koji Fujimoto, RN, Kenjiro Higashi, MD, Ko Hisahara, BPharm, Natsuki Hori, MD, PhD, Masayuki Ikenaga, MD, Tomoko Izawa, RN, MSN, Yoshiaki Kanai, MD, Hiroya Kinoshita, MD, Makoto Kobayakawa, MD, PhD, Koichiro Kobayashi, MD, PhD, Hiroyuki Kohara, MD, PhD, Miki Namba, RN, MSN, Natsuko Nozaki-Taguchi, MD, Iwao Osaka, MD, Mari Saito, MD, PhD, Ryuichi Sekine, MD, Takuya, Shinjo MD, Akihiko Suga, MD, Yuko Tokuno, RN, MSN, Ryo Yamamoto, MD, Kinomi Yomiya, MD, and Tatsuya Morita, MD. Development of a Standard for Hospital-Bases Palliative Care Consultation Teams Using a Modified Delphi Methode. *Journal of Pain and Symptom Management.* 2009;4:38.
- Saunders C. Hospiz und Begleitung im Schmerz. Herder Verlag, Freiburg im Breisgau. 1993.
- Schildmann EK, Groeneveld EI, Denzel J, Brown A, Bernhardt F, Bailey K, Guo P, Ramsenthaler C, Lovell N, Higginson IJ, Bausewein C, Murtagh FE. Discovering the hidden benefits of cognitive interviewing in two languages: The first phase of a validation study of the Integrated Palliative care Outcome Scale. *Palliat Med.* 2016; 30:599-610.
- Singer PA, Martin DK, Kelner M, Quality End-of-Life Care: Patients' perspectives. *Journal of the American Medical Association, JAMA.* 1999;281(2):163-168.
- Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, Gallagher ER, Admane S, Jackson VA, Dahlin CM, Blinderman CD, Jacobson J, Pirl WF, Billings JA, Lynch TJ. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med.* 2010;363(8):733-742.

Wendt WR, Case Management im Gesundheitswesen. Eine Einführung. Lambertus Verlag, Freiburg. 2001;3.

Weissman DE, Meier DE. Identifying patients in need of a palliative care assessment in the hospital setting. J Palliat Med. 2011;14:17-29.

Weltgesundheitsorganisation. WHO Definition of Palliative Care. 2017.  
<http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>. Besucht am: 26.07.2017.

Yates JW, Chalmer B, McKegney FP. Evaluation of patients with advanced cancer using the Karnofsky performance status. Cancer. 1980; 45:2220-2224.

## 9 EIDESSTATTLICHE VERSICHERUNG

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Dissertation mit dem Thema

**Der Palliativdienst am Klinikum der Universität München, Campus Großhadern  
– eine prospektive deskriptive Studie der Leistungen und betreuten Patienten**

selbständig verfasst, mich außer der angegebenen keiner weiteren Hilfsmittel bedient und alle Erkenntnisse, die aus dem Schrifttum ganz oder annähernd übernommen sind, als solche kenntlich gemacht und nach ihrer Herkunft unter Bezeichnung der Fundstelle einzeln nachgewiesen habe.

Ich erkläre des Weiteren, dass die hier vorgelegte Dissertation nicht in gleicher oder ähnlicher Form bei einer anderen Stelle zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht wurde.

München, den 16.08.2021

Karla Steinberger

